

# Arbeitsbereich Softwaretechnik (SWT)

Vogt-Kölln-Straße 30, 22527 Hamburg, Tel. 040/42883-2413, Fax. 040/42883-2303  
<http://swt-www.informatik.uni-hamburg.de>

## 1. Zusammenfassende Darstellung

### Mitglieder des Arbeitsbereichs

#### *ProfessorInnen:*

Dr. Christiane Floyd, Dr.-Ing. Heinz Züllighoven

#### *AssistentInnen / Wiss. MitarbeiterInnen:*

Petra Becker-Pechau (seit 1.2.2001); Dipl.-Inform. Holger Breitling (seit 1.4.2001); Dr. Guido Gryczan (bis 31.12.2000); Dipl.-Inform. Martti Jeenicke (seit 1.6.2001); Dr. Ralf Klischewski; Dipl.-Inform. Carola Lilienthal (bis 31.12.1999); Dipl.-Inform. Martin Lippert (seit 1.1.2000); Dipl.-Inform. Wolf-Gideon Bleek; Dipl.-Inform. Julian Mack (bis 15.2.2001); Dipl.-Inform. Stefan Roock (seit 1.12.1999); Dr. Axel Schmolitzky (seit 1.4.2001); Dipl.-Inform. Wolfgang Strunk (bis 5.1.1999); Dr. Ingrid Wetzel (bis 30.4.2001); Dipl.-Inform. Henning Wolf (1.12.1999 bis 30.9.2001)

#### *Technisches und Verwaltungspersonal:*

Uta Kerpen, Fremdsprachliche Angestellte (bis 31.8.2000); Gudrun Parsons, Fremdspr. Angest. (seit 1.4.2001); Dipl.-Inform. Uwe Zimmer, Programmierer (seit 1.3.1999)

#### *Gäste:*

Dipl.-Inform. Lahouaria Bendoukha, DAAD-Stipendiatin  
Tim Cox, Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, 14.7.99  
Akhil Eswaran, Tata Consultancy, Hamburg, New Dehli, 24.8.99  
G. Mökesch, Skyva Inc., Medford, USA, 1.10.99  
Wolf Siberski, TUI, Hannover, 7.10.99  
Prof. J. Raasch, FHH, Hamburg, 12.10.99  
H. Baumann, MID, Nürnberg, 13.10.99  
Dr. Erich Gamma, OTI Zürich, 11.1.1999  
Dr. Shmuel Tysberowicz, Universität Tel Aviv, 1.-7.10.1999  
K.-H. Sylla, GMD, St. Augustin, 23.05.00  
Dr. Volker Wulf, Gastprofessur im Sommersemester 2000  
Dr. Yvonne Dittrich, Blekinge Institute of Technology, 1.7.-15.10. 2000  
Die Curriculararbeitsgruppe und die Tutorinnen der Internationalen Frauenuniversität (siehe 2.8)  
Prof. Andreas Spillner, Hochschule Bremen , 29.-30.01.01  
Dr. Thorsten Altenkirch, University of Nottingham (UK), 29.-31.10.2001  
Prof. M. Schneck de Paula Pessoa, University of Sao Paulo, und  
Carlos E. Salome Pereira, SABIT, Sao Paulo, Brasilien, 23.-25.10.01

### Allgemeiner Überblick

Der Arbeitsbereich Softwaretechnik vertritt einen *anwendungsnahen und menschenzentrierten Ansatz* und befasst sich primär mit Entwurf und Konstruktion, Auswahl, Einsatz und Weiterentwicklung von interaktiver Software zur Unterstützung von qualifizierten Aufgaben in Wirtschaft und Verwaltung. Dabei kommt dem objektorientierten Paradigma eine besondere Bedeutung zu.

Im Mittelpunkt steht das Anliegen, qualitativ hochwertige Software so zu entwickeln, dass sie praxisgerecht, verständlich und handhabbar zur technischen und methodischen Unterstützung von Arbeitsprozessen eingesetzt werden kann. Der Arbeitsbereich geht davon aus, dass dies nur mit einem erweiterten Blick auf die organisatorische und soziale Einbettung von Softwaresystemen in ihrem Einsatzumfeld gewährleistet werden kann.

Bisher wurde der Ansatz vor allem für Anwendungssysteme im Büro- und Verwaltungsbereich ausgearbeitet und praktisch erprobt. Seit einiger Zeit haben Projekte im medizinischen und technischen Bereich weitere interessante Anwendungen erbracht.

### **Forschungsschwerpunkte**

Im Zusammenhang mit der Entwicklung interaktiver Anwendungssysteme bearbeitet der Arbeitsbereich folgende Themen:

- Evolutionäre und kooperative Systementwicklung,
- Entwurf und Konstruktion objektorientierter Anwendungssoftware,
- Softwareentwicklung in Organisationen,
- Netzbasierte Kokonstruktion von Wissen,
- Grundlagen der Softwaretechnik.

### **Wissenschaftliche Zusammenarbeit**

- APCON Workplace Solutions GmbH, Friedrich-Ebert-Damm 143, 22047 Hamburg
- Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Institut für Informatik, Lehrstuhl für Software-Systemtechnik, Ewald-Haase-Str. 13, D-03044 Cottbus
- Dehrmann Lauterbach Wolf Unternehmensentwicklung, Hohenzollernstraße 7, 30161 Hannover
- Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung (GMD), Forschungsbereich Spezifikation komplexer Systeme, Institut für Systementwurftechnik, Schloß Birlinghoven, 53757 St. Augustin
- Internationale Frauenuniversität GmbH, Blumenstraße 6, D-30159 Hannover
- Johannes Kepler Universität Linz, Institut für Wirtschaftsinformatik und Organisationsforschung, Altenberger Str. 69, A-4040 Linz / Auhof, Österreich
- Firma OTI, Oberdorfstraße, Zürich.
- RWG Datenverarbeitungsges. mbH, Projekt Genossenschaftliches Bürokommunikations- und Organisationssystem (Gebos), Röpplinstr. 17, 70191 Stuttgart
- United Bank of Switzerland, UBILAB, Bahnhofstr. 45, CH-8021 Zürich, Schweiz
- Universität Tel Aviv, Computer Science Department, Ramat Aviv 69978, Israel
- Universität Aalborg, Department of Mathematics and Computer Science, Frederik Bajers Vej 7, DK-9220 Aalborg, Dänemark
- Universität Aarhus, Datalogi, Ny Munkegade, Bldg. 540, DK-8000 Aarhus C, Dänemark
- Universität Turku, LABORIS, Lemminkäisenkatu 14 A, FIN-20520 Turku, Finnland
- Universität Tübingen, Fachbereich Informatik, Sand 13, 72074 Tübingen
- Universität Karlskrona-Ronneby, Institutionen för Datavetenskap och Ekonomi, S-37225 Ronneby, Schweden
- Universität Oulu, Department of Information Processing Science, Linnanmaa, FIN-90570 Oulu, Finnland
- Xerox Palo Alto Research Center (PARC), 3333 Coyote Hill Rd, Palo Alto, CA 94306, USA

### **Anwendungen in der Praxis**

Das Softwaretechnik-Center (STC) des AB Softwaretechnik führt Kooperationsprojekte mit Unternehmen aus dem Hamburger Wirtschaftsraum durch und hat bestehende Kontakte ausgebaut. Ziel der Kooperationen von Seiten des STC ist die Evaluation und Weiterentwicklung der am AB vertretenen Ansätze zur evolutionären und objektorientierten Softwareentwicklung. Durch die Auswahl der beteiligten Unternehmen stellen wir sicher, dass unsere Forschungsanliegen mit minimalem bürokratischen Aufwand effizient verfolgt werden können. Es hat sich gezeigt, dass durch die Bandbreite der Kooperationspartner die für uns relevante Forschungsfragestellung nach einer domänenorientierten Herangehensweise in der Softwaretechnik fruchtbringend bearbeitet werden kann.

Im Berichtszeitraum wurde das STC als Projektbereich des Hamburger Informatik Technologie-Center e.V. (HITeC) installiert.

Eine ausführliche Darstellung der Aktivitäten wird in einem separaten Jahresbericht gegeben.

### **Ausstattung**

Der Arbeitsbereich verfügt über eine auf die Aspekte Forschung, Lehre und Industriekooperation abgestimmte Systemplattform. Dazu gehören zur Zeit: 5 Celeron 333 MHz, 2 Pentium II 333 MHz, 4 Pentium II 233 MHz, 13 Pentium III 550 MHz und 1 Pentium III 1 GHz. Einer der beiden Pentium II 333MHz wird als

Windows-NT-Domänen-Controller und ein Celeron 333MHz dient als Windows-NT-File-Server. Neben den oben genannten PCs verfügt der AB SWT weiterhin über zwei Unix-Rechner SUN-UltraII, die als Server eingesetzt werden.

### **Drittmittel**

siehe dazu Abschnitt 2.5

## **2. Die Forschungsvorhaben des Arbeitsbereichs**

### **Etatisierte Projekte**

#### **2.1 Evolutionäre und kooperative Systementwicklung**

Bleek, Wolf-Gideon, Dipl.-Inform.; Breitling, Holger, Dipl.-Inform.; Floyd, Christiane, Prof. Dr.; Gryczan, Guido, Dr.; Klischewski, Ralf, Dr.; Lippert, Martin, Dipl.-Inform.; Mack, Julian, Dipl.-Inform.; Roock, Stefan, Dipl.-Inform.; Wetzel, Ingrid, Dr.; Wolf, Henning, Dipl.-Inform.; Züllighoven, Heinz, Prof. Dr.

*Laufzeit des Projektes:*

seit 1991

*Projektbeschreibung:*

Der Methodenrahmen STEPS (Softwaretechnik für evolutionäre und partizipative Systemgestaltung) bietet ein *durchgängiges Konzept* auf der Basis eines zyklischen Projektmodells und kann – je nach Konstruktionstechnik – mit verschiedenen Methoden ausgefüllt werden. Der Werkzeug & Material-Ansatz setzt als Methodenrahmen *evolutionäres Vorgehen in objektorientierte Konstruktionstechnik* um. Die Auswertung der Kooperationsprojekte mit der Wirtschaft führte zu neuen Ergebnissen im Bereich des Entwicklungsprozesses auf der Basis von Frameworks.

Ziel ist die weitere Ausarbeitung, Erprobung und Weiterentwicklung von Konzepten zur evolutionären Softwareentwicklung. Dazu gehören als technische Grundlage Prototyping und versionsorientiertes Vorgehen, als Organisationsform selbstorganisierende, kooperative Projektteams mit Benutzer/innenbeteiligung. Schwerpunkte liegen im methodischen Bereich sowie in der Erprobung in der Praxis. Evolutionäre Systementwicklung bildet die gemeinsame Arbeitsgrundlage des gesamten Arbeitsbereichs. Im Berichtszeitraum schlug sie sich in folgenden Aktivitäten nieder:

*Kooperation in Software-Entwicklungsprozessen:*

Softwareentwicklung in Organisationen bringt neue methodische Herausforderungen für die Softwaretechnik mit sich. In diesem Teilprojekt wird untersucht, wie sich die Kooperation in Software-Entwicklungsprojekten im Hinblick auf eine (Weiter-) Entwicklung der Software-Entwicklungsorganisation und der Anwendungsorganisation verändert und auch methodisch gestalten läßt. Dabei werden Software-Entwicklungsprojekte als soziale Systeme betrachtet und mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Methoden erforscht. Ziel ist die Entwicklung einer gegenstandsbegründeten Theorie über kooperative Verhaltensmuster, Methoden und Regeln im Kontext von Software-Entwicklungsprojekten. Derzeit theoretisch fundiert und konzeptionell ausgearbeitet wird die Konzeption der Software-Expedition, welche eine Orientierung der Softwareentwicklung an dem Leitbild der Expedition vorschlägt. Im Zuge dieses Vorhabens werden verschiedene Organisationsentwicklungs-Projekte der Dehrmann Lauterbach Wolf Unternehmensentwicklung, Hannover, evaluiert.

*Systementwicklung als Vernetzung:*

Für das Verständnis von Softwareentwicklung in Organisationen sind herkömmliche Sichtweisen (z.B. Phasenmodell, zyklisches Prozeßmodell) unzureichend. Aufbauend auf den Erfahrungen im Projekt Prüfungsverwaltung (siehe STC/HITeC) werden neue Sichtweisen wie z.B. Systementwicklung als Vernetzung entwickelt und erprobt, um empirische Ergebnisse angemessen einordnen und die Entwicklung von neuen Methoden unterstützen zu können.

*Agile Software-Entwicklungsprozesse:*

Im Berichtszeitraum gewann die Diskussion um sog. leichtgewichtige oder agile Entwicklungsprozesse zunächst unter dem Stichwort eXtreme Programming zunehmend an Bedeutung. Im Rahmen der Kooperation des AB SWT mit der Firma APCON WPS konnten die am Arbeitsbereich dazu erarbeiteten Konzepte in gemeinsamen Projekten erprobt werden. Die Ergebnisse sind in international beachtete Konferenzbeiträge und Tutorials eingegangen und haben zu einer Buchveröffentlichung geführt.

### *Integration von UML und UP in den Werkzeug & Material-Ansatz:*

In den vergangenen Jahren ist die Unified Modeling Language und die damit verbundenen Vorgehensweise des Unified Process zum Quasi-Standard in der Softwareentwicklung geworden. Der Arbeitsbereich hat die Tragfähigkeit dieser Konzepte und Techniken untersucht. In einem Kooperationsprojekt mit den Firmen APCON WPS und Fiducia AG Karlsruhe/Stuttgart wurden die relevanten Teile von UML und UP in den WAM-Ansatz integriert. Die Ergebnisse werden in der englischen Neuausgabe des WAM-Konstruktionshandbuchs publiziert.

### *Schlagwörter:*

Systementwicklung, evolutionäre; Prototyping; Kooperation bei der Softwareentwicklung

### *Publikationen aus dem Projekt:*

- Bleek, W.-G., Gryczan, G., Lilienthal, C., Lippert, M., Roock, S., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Von anwendungsorientierter Softwareentwicklung zu anwendungsorientierten Lehrveranstaltungen – der Werkzeug & Material-Ansatz in der Lehre", Software Engineering im Unterricht der Hochschulen (SEUH) 99, Berichte 52, B. Dreher/Ch. Schulz/D. Weber-Wulff (Hrsg.), Workshop des German Chapter of the ACM und der Gesellschaft für Information (GI) am 25. und 26. Februar 1999 in Wiesbaden, pp. 9-20, 1999.
- Golliez, A., Gryczan, G.: "Arbeiten in der Netzwerk-Gesellschaft", Über die Arbeits- und Organisationspsychologie zur Tätigkeitsgesellschaft?! 11. Zürcher Symposium Arbeitspsychologie, ETH Zürich, 11.-13.10.99. S. 12, 1999.
- Gryczan, G., Roock, S., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Frameworks von der Stange reichen nicht aus - Auswahl eines Rahmenwerks für die Software-Entwicklung", In: Computerwoche Nr. 5, 17.9.99, S. 6-8., 1999.
- Gryczan, G.; Roock, S.; Wolf, H.; Züllighoven, H.: "Management kundenorientierter Softwareentwicklungsprojekte mit Objektorientierung", In: Informatik Software Project Management, Zeitschrift der schweizerischen Informatikorganisation, Nr. 5, Oktober 1999, S. 22-29, 1999.
- Klischewski, R.: "Systems Development as Networking", in: H. M. Chung (ed.): Proceedings of the 2000 Americas Conference on Information Systems (August 10-13, Long Beach, CA). Association for Information Systems 2000, p. 1638-1644, 2000.
- Klischewski, R.: "Commitments Enabling Co-operation in Distributed Information Systems Development", Proceedings 9th European Conference on Information Systems (ECIS 2001, Bled, Slovenia, June 27-29), pp. 509-519, 2001.
- Lippert, M.; Roock, S.; Tunkel, R.; Wolf, H.: "Stabilizing the XP Process Using Specialized Tools", Proceedings of Extreme Programming Conference 2001, Villasimius, Cagliari, Italy, 2001.
- Lippert, M.; Roock, S.; Wolf, H.; Züllighoven, H.: "JWAM and XP - Using XP for framework development", Proceedings of the XP2000 conference. Cagliari, Sardinia, Italy, 2000.
- Lippert, M.; Roock, S.; Wolf, H.; Züllighoven, H.: "XP in Complex Project Settings: Some Extensions", Proceedings of Extreme Programming Conference 2001, Villasimius, Cagliari, Italy, 2001.
- Mack, J.: "Softwareentwicklung als Expedition", Ges. f. Informatik (Hrsg.): Informatiktage 1999. Fachwissenschaftlicher Informatik-Kongreß 12. und 13. November 1999 im Neuen Kloster Bad Schussenried. Leinfelden-Echterdingen: Konradin Verlag Robert Kohlhammer., 2000.
- Mack, J.: "Software-XPeditionen - eine gelungene Verbindung aus Expeditionsicht und Extreme Programming?", In: Mayr, H. C. et al. (Hrsg.): Software-Management 2000: Fachtagung 2.-3. November 2000 an der Philipps-Universität zu Marburg. OCG-Schriftenreihe, Bd. 149. Wien: Österreichische Computer Gesellschaft. S. 45-59., 2000.
- Mack, Julian: "Softwareentwicklung als Expedition: Entwicklung eines Leitbildes und einer Vorgehensweise für die professionelle Softwareentwicklung", Berlin: Logos-Verlag, 2001. (Diss. Univ. Hamburg), 2001.
- Roock, S.: "eXtreme Frameworking - How to aim applications at evolving frameworks", Proceedings of the XP2000 conference. Cagliari, Sardinia, Italy, 2000.

## **2.2 Entwurf und Konstruktion objektorientierter Anwendungssoftware**

Becker-Pechau, Petra, Dipl.-Inform.; Bleek, Wolf-Gideon, Dipl.-Inform.; Breitling, Holger, Dipl.-Inform.; Gryczan, Guido, Dr.; Roock, Stefan, Dipl.-Inform.; Lippert, Martin, Dipl.-Inform.; Schmolitzky, Axel, Dr.; Wetzel, Ingrid, Dr.; Wolf, Henning, Dipl.-Inform.; Züllighoven, Heinz, Prof. Dr.

### *Laufzeit des Projektes:*

seit 1991

### *Projektbeschreibung:*

Ziel des Projektes ist die Ausarbeitung und industrielle Erprobung eines methodischen objektorientierten Ansatzes zur Softwareentwicklung, bei dem, basierend auf einem anwendungsorientierten Leitbild und Entwurfsmetaphern wie Werkzeug und Material, Konzepte, Vorgehensweisen, Architekturprinzipien und Darstellungsmittel der objektorientierten Systemanalyse und des Entwurfs zusammengeführt werden. Die bisherigen Ergebnisse sind unter dem Namen Werkzeug & Material-Ansatz international bekannt geworden.

Im Berichtszeitraum sind die Arbeiten an einem Rahmenwerk zur Unterstützung der generischen Aspekte des Werkzeug & Material-Ansatzes (JWAM) zu nennen. Das JWAM-Rahmenwerk wird von einer Gruppe von Studierenden, Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen in Java entwickelt und liegt als Prototyp vor. In diesem Zusammenhang sind verschiedene Studien- und Diplomarbeiten entstanden. Parallel konnte das Rahmenwerk durch eine Förderung der Wirtschaftsbehörde professionalisiert werden, um so als konsolidierte Entwicklungsgrundlage für weitere Forschungs- und Ausbildungsaktivitäten zu dienen. Ein zweites Förderungsprojekt diente der konzeptionellen und konstruktiven Integration von sog. ERP-Komponenten und von fachlichen Services in das Rahmenwerk.

Konzeptionell standen die Fragen der unterschiedlichen Arbeitsplatztypen und ihrer Realisierung durch verschiedene Frontend-Technologien im Mittelpunkt. Dazu kamen der Anschluss von Grossrechnern und Datenbanksystemen (sog. Back Ends) und die Integration von Mehrkanalfähigkeit auf der Basis fachlicher Dienstleister.

Neben den Kooperationsprojekten zur Erprobung dieses Ansatzes ist vor allem die Ausgründung der Firma APCON Workplace Solutions zu nennen, die die professionelle Weiterentwicklung des JWAM-Rahmenwerks und den kommerziellen Einsatz des Werkzeug & Material-Ansatzes zu Ziel hat. Die enge Anbindung der Firma an die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Arbeitsbereichs konnte durch Abkommen mit der Universität gesichert werden.

Der Werkzeug & Material-Ansatz ist das zentrale Thema des überregionalen WAM-Workshops. Dieser fand erstmalig am 01.-02.07.1999 in den Räumen des MAZ in Harburg statt. Rund 60 Personen aus Forschung und Wirtschaft, die aus dem gesamten deutschsprachigen Raum kamen, diskutierten auf der Basis von Erfahrungsberichten über den Ansatz. Die Nachfolgeveranstaltungen am 21.-22. September 2000 und 14.-15. November 2001 mit jeweils ca. 50 Vertreter aus Forschung und Wirtschaft fanden im Channel Business Services in Harburg statt.

Zum Austausch über Themen der objektorientierten Softwareentwicklung finden seit Jahren regelmäßige jährliche Treffen zwischen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des Arbeitsbereichs und der Universität Linz sowie befreundeten anderen Universitäten und Firmen statt. Im Jahr 1999 fand es am 08. und 09.12.99 in Linz statt, außer den erwähnten Institutionen waren die GMD, die RWG, die TakeFive in Zürich und die Firma Siemens vertreten. Im Jahr 2000 traf man sich am 25. und 26.09.2000 in Salzburg, vertreten waren außer dem Arbeitsbereich und der Universität Linz die GMD, die RWG sowie die Firmen APCON WPS, OTI und Wind River. Im Jahr 2001 fand es am 17. und 18.09.01 wieder in Linz statt, mit dabei außer dem Arbeitsbereich diesmal die Universität Linz, die RWTH Aachen, die Universität Konstanz sowie die Firmen APCON WPS, OTI und Wind River. Insgesamt haben sich diese Treffen als so fruchtbar erwiesen, dass diese Serie auch in Zukunft fortgesetzt werden soll.

### *Schlagwörter:*

Entwurf, objektorientierter; Vorgehensweise, objektorientierte; Frameworks

### *Publikationen aus dem Projekt*

- Bleek, W.-G., Görtz, T., Lilienthal, C., Lippert, M., Roock, S., Strunk, W., Weiss, U., Wolf, H.: Interaktionsformen zur flexiblen Anbindung von Fenstersystemen. Universität Hamburg. Fachbereich Informatik. Fachbereichsmitteilung FBI-HH-M-285/99. April, 1999.
- Bleek, W.-G., Lilienthal, C., Lippert, M., Roock, S., Strunk, W., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Frameworkbasierte Anwendungsentwicklung (Teil 2): Die Konstruktion interaktiver Anwendungen", OBJEKTSpektrum 2/99, März/April, S. 78-83, 1999.
- Bleek, W.-G., Lippert, M., Roock, S., Züllighoven, H., Strunk, W.: "Frameworkbasierte Anwendungsentwicklung (Teil 3): Die Anbindung von Benutzungsoberflächen und Entwicklungsumgebungen an Frameworks", OBJEKTSpektrum 3/99, Mai/Juni, S. 90-95, 1999.
- Bleek, W.-G., Lilienthal, C., Züllighoven, H.: "Frameworkbasierte Anwendungsentwicklung (Teil 4): Fachwerte", OBJEKTSpektrum 5/99, September/Okttober, S. 75-80, 1999.
- Breitling, H., Lilienthal, C., Lippert, M., Züllighoven, H.: "The JWAM Framework: Inspired By Research, Reality-Tested By Commercial Utilization", in Proceedings of OOPSLA 2000 Workshop: Methods and Tools for Object-Oriented Framework Development and Specialization, 2000.

- Bäumer, D., Gryczan, G., Knoll, R., Lilienthal, C., Riehle, D., Züllighoven, H.: "Domain-driven framework layering in large systems.", ACM Computing Surveys 32(1es): 5, 2000.
- Bäumer, D.; Gryczan, G.; Knoll, R.; Lilienthal, C.; Riehle, D.; Züllighoven, H.: "Structuring Large Application Frameworks", In: Building Application Frameworks - Object-Oriented Foundations of Framework Design (Eds. Mohamed E. Fayad, Douglas C. Schmidt, Ralph E. Johnson), Wiley Computer Publishing, New York. S. 395-413., 1999.
- Gryczan, G., Havenstein, A., Roock, S., Wetzel, I., Züllighoven, H.: "Frameworkbasierte Anwendungsentwicklung (Teil 5): Unterstützung von Kooperation mit persistenten fachlichen Behältern", In: OBJEKTSpektrum 1/2000, Januar/Februar, 2000.
- Gryczan, G., Lilienthal, C., Lippert, M., Roock, S., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Framework-basierte Anwendungsentwicklung (Teil 1)", OBJEKTSpektrum Nr. 1, Jan./Feb. 99, S. 90-98., 1999.
- Gryczan, G., Roock, S., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Frameworks von der Stange reichen nicht aus - Auswahl eines Rahmens für die Software-Entwicklung", In: Computerwoche Nr. 5, 17.9.99, S. 6-8., 1999.
- Gryczan, G., Roock, S., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Frameworkbasierte Anwendungsentwicklung (6. und letzter Teil): Frameworkentwicklung und -einsatz organisieren", OBJEKTSpektrum 2/2000, März/April 2000, S. 88-93, 2000.
- Gryczan, G.; Kornstädt, A.; Roock, S.; Wolf, H.; Züllighoven, H.: "Das JWAM-Framework und Komponenten. Eine konzeptionelle Bestandsaufnahme", in: Tagungsband des 3. Workshops zu komponentenorientierter betrieblicher Anwendungsentwicklung (Frankfurt: April 2001), S. 15-21, 2001.
- Lippert, M.: "Tool-Box Frameworks - the new Challenge beyond Black-Box and White-Box", Research Demonstration at OOPSLA 2000, Extended Abstract published in OOPSLA 2000 Companion, Minneapolis, ACM press, 2000.
- Lippert, M., Lopes, C. V.: "A Study on Exception Detection and Handling Using Aspect-Oriented Programming", Xerox PARC Technical Report P9910229 CSL-99-01, Xerox PARC., 1999.
- Lippert, M., Lopes, C. V.: "A Study on Exception Detection and Handling Using Aspect-Oriented Programming", in: Proceedings of the 22nd International Conference on Software Engineering, Ireland 2000, ACM press, pp. 418-427, 2000.
- Lippert, M., Meyer, F.: "Using Unit Testing to Drive Effective Programming", in Proceedings of 1st ICSTest International Conference, 2000.
- Lippert, M., Roock, St., Züllighoven, H.: "From Documents to Applications via Frameworks: The Tools and Materials Approach", in OOPSLA 2000 Companion, Minneapolis, ACM press, 2000.
- Lippert, M., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Domain Services for Multichannel Application Software", in Proceedings of Hawaii International Conference on System Sciences 2001, HICSS 34, IEEE Computer Society, 2001.
- Lopes, C. V., Hugunin, J., Kersten, M., Lippert, M., Hilsdale E., Kiczales, G.: "Using AspectJ(tm) For Programming The Detection and Handling of Exceptions", in ECOOP 2000 Workshop Reader, Springer-Verlag, 2000.

### 2.3 Softwareentwicklung in Organisationen

Bleek, Wolf-Gideon, Dipl.-Infom.; Floyd, Christiane, Prof. Dr.; Klischewski, Ralf, Dr.; Mack, Julian, Dipl.-Inform.; von Savigny, Peter, Dipl.-Inform.; Wetzel, Ingrid, Dr.; Züllighoven, Heinz, Prof. Dr.

*Laufzeit des Projektes:*

seit 1994

*Projektbeschreibung:*

Ziel der Forschung ist es, Entwicklung und Einsatz von Anwendungssoftware im organisatorischen Kontext zu untersuchen und daraus geeignete Vorgehensweisen und Gestaltungsvorschläge zu erarbeiten: Softwaresysteme sowie der Prozeß ihrer Entwicklung und Einführung sind so zu gestalten, daß der Einsatz von Anwendungssoftware in der Organisation gelingen kann. Maßgeblich sind kooperationsunterstützende Systeme mit starken Wechselwirkungen zu Arbeitsgestaltung und Organisationsentwicklung. Um eine adäquate methodische Unterstützung zu gewährleisten, gilt es, das Verhältnis von Mensch, Software und Organisation theoriegeleitet zu reflektieren und die Methoden in Praxis-Projekten unter Einbeziehung der Beteiligten zu erproben.

Im Berichtszeitraum wurden folgende Teilprojekte bearbeitet:

*Integrierte Anwendungssysteme mit komplexen Kooperationen:*

Bei komplexen Kooperationszusammenhängen ist weder Anwendern noch Entwicklern ein umfassendes Verständnis der aktuellen Aufgaben möglich. Auch ist die Antizipation zukünftiger Systemunterstützung in der Organisation erschwert. Im Rahmen von Projekten im Krankenhaus- und Bankenbereich wurden neue Vorgehensweisen und Darstellungsmittel eingesetzt und evaluiert. Die Erfahrungen mündeten in eine

verallgemeinerte Vorgehensweise.

Anhand von Fallbeispielen wurden die Potentiale von Workflowsystemen zur Kooperationsunterstützung evaluiert. Darauf aufbauend wurde das Konzept des „Serviceflow Management“ neu entwickelt und Projekte zur Realisierung von entsprechender Computerunterstützung in anwendungsrelevanten Kontexten vorbereitet.

*Wechselwirkungen zwischen sozialwissenschaftlichen Ansätzen und Softwareentwicklung:*

Nach einer einjährigen Vorbereitung wurde das Dagstuhl-Seminar „Social Thinking – Software Practice. Relating Software Development, Work and Organizational Change“ mit über 30 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus drei Kontinenten durchgeführt (5.-10.9.1999). Ein weiterer Schwerpunkt ist die Einbindung organisationstheoretischer Konzepte als Erweiterung des informatischen Methodenspektrums.

*Ethnographische Methoden der Anforderungsanalyse:*

Die Einbeziehung des Kontexts in die Anforderungsanalyse erfordert nicht nur formale, sondern auch sozialwissenschaftliche Methoden, um ein umfassendes Verständnis der Arbeitspraxis zu entwickeln. Der Forschungsaustausch mit der Gruppe „Work Practice and Technology“ von Dr. Lucy Suchman am Xerox PARC wurde auf einer Tagung „Work practice & technology: the next 20 years of research“ in Palo Alto (CA) fortgesetzt. Die wissenschaftliche Forschung zum Einsatz der videogestützten Ethnographie im Partizipativen Design wurde in einem Projekt mit der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg zur computergestützten Beratung von BibliotheksbenutzerInnen weitergeführt. Daran waren auch eine Reihe von Diplomandinnen und Studienarbeiterinnen beteiligt. Im Rahmen dieses Projekts wurden verschiedene Produkte entwickelt, in mehreren videogestützten ethnographischen Benutzungsstudien im Einsatz evaluiert und evolutionär weiterentwickelt. Desweiteren wurde eine Computerunterstützung des Vorgehens bei der videogestützten Ethnographie entwickelt.

*Entwicklung, Auswahl und Anpassung von Domänensoftware:*

Bei der Konzeption eines Kernsystems mit Ausbaustufen wird technische Innovation mit schrittweiser Organisationsentwicklung verzahnt. Im Berichtszeitraum setzte die Forschung auf ein Beratungsprojekt des HITeC e.V. auf, das die Universität Hamburg im Rahmen des Technologietransfers bei der Einführung eines Informationssystems für die Prüfungsverwaltung berät. Untersucht wird insbesondere, wie sich Einführung und Nutzung einer Standardsoftware unterstützen lassen, deren organisatorische Grundannahmen sich nicht mit dem aktuellen Nutzungskontext decken.

*Schlagworte:*

Analyse, aufgabenbezogene; Domänen; Methoden, ethnographische; Methoden, Videoeinsatz; Kooperationen, komplexe; Aufgaben, übergreifende; Organisationsentwicklung, CSCW, Workflow

*Publikationen aus dem Projekt*

- Dittrich, Y., Floyd, C., Jayaratna, N., Kensing, F., Klischewski, R. (ed.): "Social Thinking - Software Practice. Approaches Relating Software Development, Work, and Organizational Change", Dagstuhl-Seminar-Report 250, 5.-10.9.1999 (99361), Wadern: IFIB, 2000.
- Döhring, C.; Moldt, D.; Wetzel, I.: "Strukturbedingte Kooperationsformen in Geschäftsprozessen", Tagungsband MobIS 2000, (Fachtagung der GI-Fachgruppe Informationssystem-Architekturen: Modellierung betrieblicher Informationssysteme), Siegen, 2000.
- Floyd, C., Dittrich, Y., Klischewski, R. (Hrsg.): "Social Thinking - Software Practice. Relating Software Development, Work and Organizational Change.", Dagstuhl-Report Nr. 99361. Wadern: IBFI, 1999.
- Golliez, A., Gryczan, G.: "Arbeiten in der Netzwerk-Gesellschaft", Über die Arbeits- und Organisationspsychologie zur Tätigkeitsgesellschaft?! 11. Zürcher Symposium Arbeitspsychologie, ETH Zürich, 11.-13.10.99. S. 12, 1999.
- Kaschek, R., Klischewski, R., Wetzel, I.: "A Virtual Debate on Serviceflows", EMISA Forum (Mitteilungen der GI-Fachgruppe Entwicklungsmethoden für Informationssysteme und deren Anwendung), 1/2001, pp. 16-23, 2001.
- Klischewski, R.: "Abstrakte Bedürfnisse und konkrete Beziehungen - oder: Wie man Services (nicht) modelliert", In: Ebert, J., Frank, U. (Hg.): Modelle und Modellierungssprachen in Informatik und Wirtschaftsinformatik. Proceedings Modellierung 2000 (St. Goar, 5.-7.4.). Koblenz: Fölbach, S. 19-26, 2000.
- Klischewski, R.: "Infrastructure for an e-Government Process Portal", In: Remenyi, D., Bannister, F. (ed.): European Conference on e-Government. MCIL, Reading, UK, pp. 233-245, 2001.
- Klischewski, R., Wetzel, I.: "Serviceflow Management", Informatik Spektrum, Band 23, Heft 1, Februar 2000, S. 38-46, 2000.

- Klischewski, R., Wetzel, I.: "XML-based Process Representation for e-Government Serviceflows", Schmid, B., et al. (ed.): Towards the E-Society: E-commerce, E-business, and E-government (I3E 2001, IFIP). Dordrecht: Kluwer, pp. 789-802, 2001.
- Klischewski, R., Wetzel, I.: "Serviceflow Management für das organisationsübergreifende e-Government", In: Bauknecht, K. u.a. (Hg.): Informatik 2001. Wirtschaft und Wissenschaft in der Network Economy - Visionen und Wirklichkeit. Österreichische Computer Gesellschaft, Wien, S. 313-319, 2001.
- Klischewski, R., Wetzel, I., Baharami, A.: "Modeling Serviceflow", In: Godlevsky, M., Mayr, H. (ed.): Information Systems Technology and its Applications. Proceedings ISTA 2001 (June 13-15, Kharkiv, Ukraine). Bonn: German Informatics Society, Lecture Notes in Informatics, pp. 261-272, 2001.
- Klischewski, R.; Wetzel, I.: "Serviceflow Management for Health Provider Networks", in: Information Age Economy. Proceedings 5th International Conference Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems), Physica, Heidelberg, pp. 161-174, 2001.
- Klischewski, R.; Wetzel, I.: "Systems Development for Service Provider Networks", Proceedings of SoftwareTrends.ch, Business Strategy Based Software Engineering, Luzern, Sept. , 2001.
- Krabel, A.: "Entwurf, Auswahl und Anpassung aufgabenbezogener Domänensoftware.", Diss. Univ. Hamburg. Hamburg: Staatsbibliothek (<http://www.sub.uni-hamburg.de/disse/278/KRABEL.PDF>), 2000., 2000.
- Wetzel, I.: "Information Systems Development with Anticipation of Change: Focussing on Professional Bureaucracies", Proc. of Hawaii International Conference on Systems Sciences, HICSS 34, IEEE Computer Society, Maui, 2001.
- Wolff, B., Fuchs-Kittowski, K., Klischewski, R., Möller, A., Rolf, A.: "Organisationstheorie als Fenster zur Wirklichkeit.", In: J. Becker, W. König, R. Schütte, O. Wendt, S. Zelewski (Hg.): Wirtschaftsinformatik und Wissenschaftstheorie. Bestandsaufnahme und Perspektiven. Wiesbaden 1999, S. 291-330, 1999.
- Züllighoven, H., Gryczan, G., Krabel, A., Wetzel, I.: "Application-Oriented Software Development for Supporting Cooperative Work", In: Human-Computer Interaction. Ergonomics and User Interfaces, Volume1. Edited by Hans-Jörg Bullinger, Jürgen Ziegler. S. 1213-1217, 1999.

## 2.4 Netzbasierte Kokonstruktion von Wissen

Floyd, Christiane, Prof. Dr.; Bleek, Wolf-Gideon, Dipl.-Inform.

*Laufzeit des Projektes:*

1999-2001

*Projektbeschreibung:*

Mit Kokonstruktion von Wissen werden hier kooperative Erkenntnisprozesse bezeichnet, bei denen mehrere Beteiligte, die sich in Vorwissen, Qualifikation und Erkenntnisinteresse unterscheiden, gemeinsam etwas Neues erarbeiten, zum Beispiel beim Entwurf und der Realisierung einer (software-)technischen Lösung in einem sozialen Kontext. Es geht um einen kommunikativen Lernprozeß, in dem sowohl durch eine Problemsicht erarbeitet („problem setting“) als auch eine Lösung gefunden wird („problem solving“). Dabei gibt es nicht „die korrekte“ Lösung, sondern mehrere mögliche; eine „gute“ Lösung muß in sich widerspruchsfrei (kohärent) sein und zur Problemsicht passen, die Angemessenheit einer Lösung wird anhand von Kriterien bewertet, die im Prozeß etabliert werden. Dieser Prozeß soll explizit gemacht und unterstützt werden, und zwar sowohl durch didaktische Begleitung als auch durch informationstechnische Unterstützung.

Solche Lernformen treten überall dort auf, wo es um Gestaltung oder Design geht, beim Aufbau von situiertem Wissen über einen aktuell interessierenden Gegenstandsbereich (z.B. im Journalismus) und allgemein bei der Zusammenarbeit in Projekten.

Im Berichtszeitraum wurde eine Zusammenarbeit mit dem Institut für Journalistik aufgebaut (gemeinsame Betreuung eines Seminars mit Frau Prof. Neverla). Schwerpunktmäßig die Umsetzung von Wissenskokonstruktion im Zusammenhang mit der Internationalen Frauenuniversität thematisiert (siehe auch 2.7 zum Drittmittelprojekt Kokonstruktion von Wissen sowie 2.8 über die Internationale Frauenuniversität).

Im Projekt *KnowNet* (Zusammenarbeit mit dem Arbeitsbereich ASI) wurde im Kontext von Wissensmanagement eine Plattform mit dem Namen *CommSy* entwickelt. Diese wurde über den Berichtszeitraum als gemeinsames Vorhaben der Arbeitsbereiche ASI und SWT weiterentwickelt und als kooperative web-basierte Lernplattform ausgebaut. Das Drittmittelprojekt *WissPro* wurde von Frau Prof. Floyd initiiert und auf dieser Grundlage beantragt. Die Lernplattform *CommSy* wurde u.a. im Projekt Internationale Frauenuniversität (s.u.) eingesetzt.

Im Projekt *hamburg.de* (angesiedelt bei HITeC e.V.) wurde das Thema *Lebenslagen* für die Kokonstruktion von Wissen untersucht. Hierfür wurde eine Zusammenarbeit mit der Betreibergesellschaft für das Portal *hamburg.de* aufgebaut und intensive Beratungen durchgeführt. Ergänzende Zusammenarbeiten wurden mit den Firmen S NetLine, Vignette und debis Systemhaus durchgeführt.

*Schlagworte:*

Wissenskookonstruktion, Computergestütztes kooperatives Lernen, Wissensmanagement.

*Publikationen aus dem Projekt*

Bleek, W.-G., W. Kielas, K. Malon, T. Otto, B. Wolff: "Vorgehen zur Einführung von Community Systemen in Lerngemeinschaften", In GeNeMe 2000: Gemeinschaften in Neuen Medien, edited by Martin Engelen and Detlef Neumann. Lohmar, Köln: Josef Eul Verlag, 2000.

Bleek, Wolf-Gideon: "Situations in Life to Support the Use and Modelling of Municipal Information Systems", Dan Remenyi and Frank Bannister, Proceedings of the European Conference on Electronic Government, Trinity College Dublin, Ireland, pp. 49-60, 2001.

Bleek, Wolf-Gideon; Pape, Bernd: "Application Service Providing als Sprungbrett für vernetzte Lerngruppen - am Beispiel von CommSy@uni.de", Martin Engelen/Jens Homann, Virtuelle Organisation und Neue Medien, TU Desden, pp. 349-371, 2001.

## **2.5 Grundlagen der Softwaretechnik**

Floyd, Christiane, Prof. Dr.; Klischewski, Ralf, Dr.; v. Savigny, Peter, Dipl.-Inform.

*Laufzeit des Projekts:*

seit 1991

*Projektbeschreibung:*

Ziel ist die Erarbeitung von tragfähigen Verständnisgrundlagen für die kooperativen Erkenntnisprozesse bei Softwareentwicklung und -einsatz sowie von Leitbildern für einen sozial wünschenswerten und verantwortbaren Technikeinsatz. Da Softwareentwicklung immer die Nachbildung menschlicher Denkprozesse am Computer bedeutet, ist sie mit Annahmen über Denken, Kommunikation und Kooperation zwischen Menschen verbunden. Das betrifft folgende wichtige Themen der Softwaretechnik:

- Softwareentwicklung als von Menschen getragener situierter Prozeß,
- Wechselwirkung zwischen menschlichen Handeln und dem Einsatz von Software,
- Softwareentwicklungsmethoden und -werkzeuge im Rahmen kooperativer Erkenntnisprozesse,
- Gesichtspunkte für einen verantwortbaren Einsatz von Softwaresystemen.

Im Berichtszeitraum wurde der Begriff der „informatischen Modellierung“ erarbeitet und in den sozialen Kontext der Systementwicklung eingebettet.

Ferner war Frau Floyd wissenschaftliche Beraterin und Autorin des Projektes „Informatik und Gesellschaft“ an der Universität Tübingen, um dort mit Prof. Klaeren und dem Deutschen Institut für Fernstudienforschung ein Curriculum für ein Fernstudiumskonzept in Informatik und Gesellschaft zu konzipieren und zu erarbeiten.

Auf die Erfahrungen des Tübinger Projekts aufsetzend haben Floyd/Klischewski ein Konzept für die Grundstudiumsvorlesung „Informatik – eine Standortbestimmung (Informatik-Mensch-Gesellschaft 1)“ entwickelt und erprobt

*Schlagworte:*

Erkenntnisprozesse, kooperative; Design-Sicht der Softwareentwicklung; Softwareentwicklung und Realitätskonstruktion; Informatik und Ethik; Informatik und Gesellschaft.

*Publikationen aus dem Projekt*

Floyd, C.: "Software Development Process: Some Reflections on its Cultural, Political and Ethical Aspects from a Constructivist Epistemology Point of View", In: Cybernetics & Human Knowing – A Journal of second-order cybernetics autopoiesis and cyber-semiotics, Volume 6, No. 2, 1999. S. 5-18., 1999.

Floyd, C., Klaeren, H.: "Informatik als Praxis und Wissenschaft", (Hrsg.: Johannes Busse), Tübinger Studientexte Informatik und Gesellschaft, Universität Tübingen, 1999.

Floyd, C., Züllighoven, H.: "Softwaretechnik", In: Rechenberg/Pomberger (Hrsg.) Informatik-Handbuch 2. Auflage, Hanser Verlag, München, Wien., S. 771-798, 1999.

Klischewski, R.: "Informatik und Gesellschaft – eine Einführung", Tübinger Studientexte Informatik und Gesellschaft (hrsg. v. D. Krause u. H. Klaeren), Universität Tübingen, 1999.

Klischewski, R.: "Making Use of Anarchy in Systems Development", In: Dittrich, Y., Floyd, C., Jayaratna, N., Kensing, F., Klischewski, R. (ed.), Social Thinking - Software Practice. Dagstuhl-Seminar-Report 250, 5.-10.9.1999 (99361), Wadern: IFIB, 2000, S. 53-56, 2000.

- Klischewski, R.: "Descartes goes Internet. Die Benutzungsschnittstelle als Akteur-Netzwerk-Portal", In: H.Oberquelle, R. Oppermann, J. Krause (ed.): Proceedings Mensch & Computer 2001. Stuttgart: Teubner, pp. 125-134, 2001.
- Züllighoven, Heinz: "Softwareentwicklung", In: Schwabe, G; Streitz, N.; Unland, R. (Hrsg.): CSCW-Kompodium. Springer, Heidelberg., 2001.

### **Drittmittelprojekte**

#### **2.6 Esprit Project 22897, A Reusable Framework for Rolling Mills (REFORM)**

Roock, Stefan, Dipl.-Inform.; Strunk, Wolfgang, Dipl.-Inform.; Wolf, Henning, Dipl.-Inform.; Züllighoven, Heinz, Prof. Dr.

##### *Laufzeit des Projektes:*

offizieller Start: 1.12.1996, Ende des 1. Projektabschnitts 30.5.1998, Ende des 2. Projektabschnitts 30.11.1999 (= Ende des Projektes)

##### *Projektbeschreibung:*

Im Rahmen des EU-Programms "ESPRIT-IT", ist im November 1996 das Projekt REFORM genehmigt worden. An dem Projekt sind unter der Federführung der Siemens AG (Erlangen, D) Forschungsgruppen aus Österreich (Linz), zwei österreichische Firmen (Voest Alpine Stahl, Linz und Uni Software Plus, Linz) und eine schwedische Firma (Mandator, Stockholm) beteiligt.

Ziel des Projektes ist es, ein wiederverwendbares Anwendungsrahmenwerk für Heißwalzwerke zu entwickeln und dieses bei einem Pilotanwender auch einzusetzen. Dazu soll nicht nur das Produkt selbst, sondern auch Organisationsmodelle für die Entwicklung und den Einsatz des Produktes, sowie Softwarewerkzeuge zur Dokumentation und Weiterentwicklung von Frameworks erarbeitet werden. Der Arbeitsbereich Softwaretechnik wird im Rahmen des Projekts zum einen Richtlinien zum Management großer kommerzieller Softwaresysteme erarbeiten, zum anderen wird ein Werkzeug zur Dynamikmodellierung objektorientierter Systeme entwickelt.

Im REFORM-Projekt war vom 1.2.1997 bis 31.05.1998 Herr Wolfgang Strunk als wissenschaftlicher Mitarbeiter beschäftigt. Für die Entwicklung des Werkzeugs zur Dynamikmodellierung sind die Studenten Keno Hamer und Stephen Friedrich als studentische Hilfskräfte beschäftigt gewesen. Seit Dezember 1997 waren Stefan Roock und Henning Wolf als studentische Hilfskräfte im Bereich Richtlinien für das Projektmanagement beschäftigt, seit 16. Juni 1998 sind sie als wissenschaftliche Mitarbeiter im Projekt tätig.

Alle drei Monate finden Treffen des Management-Boards statt.

In 1997 fanden Projekttreffen vom 11.-14.2. in Linz, vom 15.-16.5. in München, vom 18.-20.8. in München und vom 26-28.11. in Nyköping, Schweden statt. Im Rahmen des Treffens im August fand am 20.8. das erste von der EU durchgeführte Review statt. Im Dezember 1997 wurde der Antrag zur Bewilligung des zweiten Projektabschnitts erstellt.

In 1998 fanden Projekttreffen vom 4.2.-5.2.98 in Linz, vom 28.5.-19.5.98 in Erlangen und vom 7.10.-8.10.98 in Hamburg statt. Das zweite von der EU durchgeführte Review fand am 6.2.98 in Linz statt, das dritte am 9.10.98 in Hamburg.

In 1999 fanden Projekttreffen vom 13.- 16.4.99 in Erlangen, vom 3.- 4.5.99 in Erlangen und vom 15.- 17.11.99 in Linz statt. Das vierte von der EU durchgeführte Review fand am 16.4.99 in Linz und das fünfte am 17.11.99 in Linz statt.

##### *Schlagworte:*

Anwendungsrahmenwerke, Projektmanagement, Dynamikmodellierung

##### *Finanzierung:*

Geldgeber:	EU
Laufzeit der Förderung:	von 12/96 bis 11/99
Sachmittel:	56.600 DM
Personalmittel:	370.000 DM

#### **2.7 Drittmittelprojekt 1809-140 (Z 75) Ko-Konstruktion von Wissen**

Bleek, Wolf-Gideon, Dipl.-Inform.; Floyd, Christiane, Prof. Dr.; Wetzels, Ingrid, Dr.

### *Laufzeit des Projektes:*

offizieller Start: 8.10.1999, Ende des Projekts 31.12.2000

### *Projektbeschreibung:*

Die Grundlage bildet die unter 2.4 aufgeführte allgemeine Behandlung von Wissenskonstruktion. Die maßgeblichen kooperativen Erkenntnisprozesse beruhen auf folgenden konstitutiven Elementen:

- Erarbeiten von gemeinsamen Grundlagen, Kriterien und Verfahren,
- Äußern, Klären und Kreuzen von Perspektiven oder Sichtweisen,
- Treffen und Weiterverfolgen von gemeinsamen Unterscheidungen,
- inkrementelles Arbeiten, bei dem (Teil-)Sichten in einem kommunikativen Prozeß angeeignet und ausdifferenziert werden,
- Reflektieren von (Teil-)Lösungen und ihre gemeinsame Bewertung.

Da die Erkenntnis wesentlich im Prozeß zustande kommt und von den Beteiligten getragen wird, ist die Prozeßhistorie für alle eine maßgebliche Referenz.

Informationstechnisch können die wechselseitige Kommunikation (z.B. E-Mail) und das Austauschen von Dokumenten, ferner die folgenden Aktivitäten unterstützt werden:

- Argumentationen werden durch technische Unterstützung (z.B. E-Mail, Online-Diskussions-Foren, CommSy) fein-granular, auf Argumente kann individuell reagiert werden, Kommunikationsstränge können weiterverfolgt werden;
- aufgrund der so entstandenen Argumentationsgeflechte kann die Prozeßhistorie als sogenanntes externes Prozeßgedächtnis vergegenständlicht werden;
- gemeinsame Arbeitsgegenstände (Dokumente) können wechselseitig bearbeitet, annotiert etc. werden;
- Teilergebnisse können miteinander in Bezug gesetzt (z.B. auf verschiedene Weisen verlinkt) werden;
- Arbeitsergebnisse, die am Rechner entstanden sind (z.B. durch Aufruf von Softwaresystemen), können direkt weiter verwendet werden;
- der Bezug zu externen Wissensbeständen (Literatur, technische Information, Bilder, Fallstudien, usw.) kann über Links direkt verknüpft werden.

Für die technische Unterstützung des oben skizzierten Vorgehens stellen wir uns eine Infrastruktur vor, die im Sinne eines Projekt-Tagebuches den Lernprozeß vergegenständlicht und es den Beteiligten ermöglicht, über diesen Prozeß zu reflektieren und ihn selbst zu thematisieren.

Internet-Technologien stellen dafür die Basis dar. Aufgrund ihrer guten Verbreitung und Unterstützung kann hier sowohl in lokalen Gruppen wie auch in räumlich verteilten Settings gearbeitet werden. Wir stellen uns dabei eine Lernumgebung vor, bei der die Präsenz der Beteiligten visualisiert und ihre Interaktion in privaten und öffentlichen Räumen bzw. Wissensgeflechten unterstützt wird. Übergänge von asynchroner Kommunikation (Mail, News, Web) zur synchronen Kommunikation (Chat, Whiteboards, Voice und Video) sollen ebenso geschaffen werden, wie die explizite Unterstützung der Annotation und Evaluation der geschaffenen Artefakte. Dabei bedienen wir uns der aktuellen Tools aus dem Bereich der Computer Supported Cooperative Work (CSCW). Diese sollen entsprechend der aus dem Anwendungsfeld erwachsenden Anforderungen angepaßt werden.

### *Schlagworte:*

Wissensk Konstruktion, computergestütztes kooperatives Lernen, Wissensmanagement.

### *Publikationen aus dem Projekt*

- Bleek, W.-G., Dittrich, Y., Jeenicke, M.: "Classifications as Tools", CSCW 2000, Workshop Paper, Philadelphia, USA., 2000, abgedruckt in: vifu-Team (Hrsg.): "Wege zu einer Virtuellen Universität"- Abschlussbericht des Projektes Virtuelle Frauenuniversität (vifu), S. 117-120, Hannover: Internationale Frauenuniversität, 2001
- Bleek, W.-G., Floyd, C.: "Projektzwischenbericht: Konstruktion von Wissen", In: Virtualität als Teil des Studienreformprojektes Internationale Frauenuniversität. Neusel, Ayla (Hrsg.): Die eigene Hochschule. Opladen: Leske+Budrich S.175-192. , 2000.
- Bleek, W.-G.; Floyd, C.: "vifu-Teilprojekt II: Ko-Konstruktion von Wissen", In: vifu-Team (Hrsg.): "Wege zu einer Virtuellen Universität"- Abschlussbericht des Projektes Virtuelle Frauenuniversität (vifu), S. 111-116, Hannover: Internationale Frauenuniversität, 2001.

Floyd, C.; Bleek, W.-G.: "Teilprojekt Ko-Konstruktion von Wissen", In: Neusel, A. (Hrsg.): "Die eigene Hochschule: Internationale Frauenuniversität Technik und Kultur", S. 183-186, Opladen: Leske+Budrich, 2000.

*Finanzierung:*

Geldgeber:	<b>ifu</b> GmbH Hannover
Laufzeit der Förderung:	von 10/1999 bis 12/2000
Reisekosten:	10.000 DM
Personalmittel:	149.920 DM

## 2.8 HSP3-Projekt Internationale Frauenuniversität

Floyd, Christiane, Prof. Dr.; Bach, Tina, MA; Heinsohn, Dorit, Dipl. Päd.; Klein-Franke, Silvie, Dr. (sowie studentische und freie Mitarbeiterinnen)

*Curriculararbeitsgruppe:* Prof. Tone Bratteteig, Univ. Oslo, Norwegen; Prof. Dr. Edla Faust-Ramos, Universität St. Catarina, Brasilien; Prof. Dr. Govind Kelkar, Asian Institute of Technology, Thailand; Prof. Dr. Cheris Kramarae, Univ of Oregon, USA; Prof. Dr. Irma Avila Pietrasanta, Universita de Ciudad Mexico City; Dr. Heidi Shcelhowe, Humboldt-Univ. Berlin; Dr. Esther Williams, University of South Pacific, Fidschi und Dr. Marsha Woodbury, Univ. of Illinois, USA

*Projekt-Moderatorinnen:* Dorcas Akande, Alleida Calleja, Mona Dahms, Yvonne Dittrich; Judith Gregory, Cirila Lilac Limpangog, Monika Pater, Heike Winschiers, Jutta Weber, Zhang Wei.

*Künstlerinnen:* Beratung durch Adrienne Goehler, Präsidentin der HfBK; mitwirkend Prof. Dr. Antje Eske, Tatjana Beer, Katja Fischer, HfBK

*Laufzeit des Projektes:*

1.4.1999-31.12.2001

*Projektbeschreibung:*

Gegenstand des Projektes war die Vorbereitung, Durchführung, Evaluation und Dokumentation des Projektbereichs Information der Internationalen Frauenuniversität. Die Internationale Frauenuniversität (*ifu*) war ein als Kultuprojekt in den Rahmen der EXPO 2000 eingegliedertes, von einer gleichnamigen GmbH (unter Beteiligung des Landes Niedersachsen) getragenes universitäres Reformprojekt, das einmalig vom 15.7.-12.10. 2000 ein englisch-sprachiges Studienprogramm für graduierte Frauen aus aller Welt anbot. Die sechs Projektbereiche der *ifu* – verteilt auf verschiedene Standorte an Universitäten im norddeutschen Raum – wurden nach denselben Prinzipien aufgebaut: Interdisziplinarität, Internationalität, Genderperspektive, Projektorientierung, Dialog von Kunst und Wissenschaft.

Im Hamburger Projektbereich Information wurde ein Curriculum zum Thema "Information as a Social Resource" entwickelt und umgesetzt. Dazu wurde eine internationale und interdisziplinäre Curriculararbeitsgruppe gebildet. Das Curriculum bot Vorlesungen, Kurse, Diskussionen, Internet-Training und Kunst-Workshops an, die Themenschwerpunkte – Organisation und Verfügbarkeit von Wissen; Demokratie, Privatsphäre und Öffentlicher Raum; Identität und Kommunikation; Kooperatives, Interaktives Lernen; Partizipation und Entwicklung von Gemeinschaften – methodisch aufbereiteten und die interdisziplinäre Kooperation begründeten.

Im Zentrum des Curriculums standen Projekte, denen *Community Development through Information; Cultural Modes, Self-Expression and New Media; Curiosity, Intuition and Information Technology; Future of Education; Health Care Information; Identities and Globalization; Information Kiosks; Knowledge Architectures; Media Industries and Democracy; Reconstructing Gender on the Internet; Virtual Communities and Visions of Citizenship*, die international und interdisziplinär angelegt waren und parallel zueinander während der gesamten Zeit des Studienprogramms durchgeführt wurden. Die Betreuung erfolgte durch eine Projektdirektorin aus der Curriculargruppe und eine Projektmoderatorin, die als Tutorin bei der *ifu* mitwirkte.

Die Lehre wurde zum Großteil von externen Dozentinnen und Tutorinnen (über 30 Wissenschaftlerinnen und Praktikerinnen aus aller Welt) erbracht. Die anspruchsvolle technische Unterstützung des Studienprogramms sowie das Internet-Training wurde im Rahmen des Drittmittelprojektes "Kokonstruktion von Wissen" (siehe 2.7) geleistet. Die Integration der Kunst wurde durch Zusammenarbeit mit der Hochschule für Bildende Künste, Hamburg ermöglicht.

Die weltweite Bekanntmachung des Programms und die Auswahl der Studentinnen erfolgte in Zusammenarbeit mit dem DAAD. Es gab 360 Bewerbungen für 150 ursprünglich vorgesehene Studienplätze

in Hamburg. Aufgrund eines strengen Auswahlverfahrens sowie der verfügbaren Stipendien nahmen schließlich 126 Frauen (überwiegend selbst Wissenschaftlerinnen oder Professionelle) als Studentinnen teil.

Am Projektbereich Information waren Frauen aus knapp 60 Ländern weltweit (alle Kontinente sowie die Pazifik-Region mit Schwerpunkten neben Deutschland in Zentral- und Osteuropa, Indien, Schwarzafrika) beteiligt. Das Studienprogramm brachte eine einzigartige Erfahrung in interdisziplinärer, interkultureller wissenschaftlicher Kommunikation mit sich.

Die Ergebnisse des Projektbereichs betreffen innovative Inhalte, technische Lösungskonzepte und modellhafte Vorgehensweisen bei der internationalen Projektarbeit. Sie werden in einem für 2002 geplanten Buchprojekt zusammen gestellt.

*Schlagworte:*

#### *Publikationen aus dem Projekt*

- Floyd, C.: "Die Frauenuniversität - eine überwältigende Erfahrung", Universität Hamburg: uni hh 1/2001: 44-46., 2001.
- Floyd, C.; Heinsohn, D.; Klein-Franke, S.: "Information als soziale Ressource", In: Neusel, A. (Hrsg.): "Die eigene Hochschule", S. 111-126, Opladen: Leske+Budrich, 2000.
- Floyd, C.; Kelkar, G.; Klein-Franke, S.; Kramarae, C.; Limpangog, C. P. (Hrsg.): "Feminist Challenges in the Information Age", Opladen: Leske+Budrich, 2002 (in Vorbereitung).

*Finanzierung:*

DM 1,2 Millionen aus dem Hochschulsonderprogramm 3

### **3. Publikationen und weitere Leistungen**

#### **Wissenschaftliche Publikationen**

##### **2001**

- Bendoukha, Lahouaria: "Version-Based Description of Cooperation Aspects: Motivations and Objectives", Proceeding of International Workshop on Open Enterprise Solutions: Systems, Experiences, and Organizations (OES-SEO), pp. 93-94, Rome, 14-15 September, 2001.
- Bleek, Wolf-Gideon: "Situations in Life to Support the Use and Modelling of Municipal Information Systems", Dan Remenyi and Frank Bannister, Proceedings of the European Conference on Electronic Government, Trinity College Dublin, Ireland, pp. 49-60, 2001.
- Bleek, Wolf-Gideon; Floyd, Christiane: "vifu-Teilprojekt II: Ko-Konstruktion von Wissen", In: vifu-Team (Hrsg.): "Wege zu einer Virtuellen Universität"- Abschlussbericht des Projektes Virtuelle Frauenuniversität (vifu), Hannover: Internationale Frauenuniversität, 2001.
- Bleek, Wolf-Gideon; Pape, Bernd: "Application Service Providing als Sprungbrett für vernetzte Lerngruppen - am Beispiel von CommSy@uni.de", Martin Engelen/Jens Homann, Virtuelle Organisation und Neue Medien, TU Desden, pp. 349-371, 2001.
- Floyd, C.: "Die Frauenuniversität - eine überwältigende Erfahrung", Universität Hamburg: uni hh 1/2001: 44-46., 2001.
- Floyd, Christiane: "FifF-Beirats-Kolumne", In: FifF Kommunikation.3/2001. S.53-54, 2001.
- Gryczan, G.; Kornstädt, A.; Roock, S.; Wolf, H.; Züllighoven, H.: "Das JWAM-Framework und Komponenten. Eine konzeptionelle Bestandsaufnahme", in: Tagungsband des 3. Workshops zu komponentenorientierter betrieblicher Anwendungsentwicklung (Frankfurt: April 2001), S. 15-21, 2001.
- Kaschek, R., Klischewski, R., Wetzell, I.: "A Virtual Debate on Serviceflows", EMISA Forum (Mitteilungen der GI-Fachgruppe Entwicklungsmethoden für Informationssysteme und deren Anwendung), 1/2001, pp. 16-23, 2001.
- Klischewski, R.: "Descartes goes Internet. Die Benutzungsschnittstelle als Akteur-Netzwerk-Portal", In: H.Oberquelle, R. Oppermann, J. Krause (ed.): Proceedings Mensch & Computer 2001. Stuttgart: Teubner, pp. 125-134, 2001.
- Klischewski, R.: "Commitments Enabling Co-operation in Distributed Information Systems Development", Proceedings 9th European Conference on Information Systems (ECIS 2001, Bled, Slovenia, June 27-29), pp. 509-519, 2001.
- Klischewski, R.: "Infrastructure for an e-Government Process Portal", In: Remenyi, D., Bannister, F. (ed.): European Conference on e-Government. MCIL, Reading, UK, pp. 233-245, 2001.

- Klischewski, R., Wetzel, I.: "XML-based Process Representation for e-Government Serviceflows", Schmid, B., et al. (ed.): Towards the E-Society: E-commerce, E-business, and E-government (I3E 2001, IFIP). Dordrecht: Kluwer, pp. 789-802, 2001.
- Klischewski, R., Wetzel, I.: "Serviceflow Management für das organisationsübergreifende e-Government", In: Bauknecht, K. u.a. (Hg.): Informatik 2001. Wirtschaft und Wissenschaft in der Network Economy - Visionen und Wirklichkeit. Österreichische Computer Gesellschaft, Wien, S. 313-319, 2001.
- Klischewski, R., Wetzel, I., Baharami, A.: "Modeling Serviceflow", In: Godlevsky, M., Mayr, H. (ed.): Information Systems Technology and its Applications. Proceedings ISTA 2001 (June 13-15, Kharkiv, Ukraine). Bonn: German Informatics Society, Lecture Notes in Informatics, pp. 261-272, 2001.
- Klischewski, R.; Wetzel, I.: "Serviceflow Management for Health Provider Networks", in: Information Age Economy. Proceedings 5th International Conference Wirtschaftsinformatik (Business Information Systems), Physica, Heidelberg, pp. 161-174, 2001.
- Klischewski, R.; Wetzel, I.: "Systems Development for Service Provider Networks", Proceedings of SoftwareTrends.ch, Business Strategy Based Software Engineering, Luzern, Sept. , 2001.
- L. Fuchs, S. Poltrock, I. Wetzel: "Teamspace: An Environment for Team Articulation Work and Virtual Meetings", To appear in: WBC '01, Web Based Collaboration (DEXA 2001), Munich, Sept. 2001., 2001.
- Lippert, M., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Domain Services for Multichannel Application Software", in Proceedings of Hawaii International Conference on System Sciences 2001, HICSS 34, IEEE Computer Society, 2001.
- Lippert, M.; Roock, S.; Tunkel, R.; Wolf, H.: "Stabilizing the XP Process Using Specialized Tools", Proceedings of Extreme Programming Conference 2001, Villasimius, Cagliari, Italy, 2001.
- Lippert, M.; Roock, S.; Wolf, H.; Züllighoven, H.: "XP in Complex Project Settings: Some Extensions", Proceedings of Extreme Programming Conference 2001, Villasimius, Cagliari, Italy, 2001.
- Mack, Julian: "Softwareentwicklung als Expedition: Entwicklung eines Leitbildes und einer Vorgehensweise für die professionelle Softwareentwicklung", Berlin: Logos-Verlag, 2001. (Diss. Univ. Hamburg), 2001.
- Wetzel, I.: "Information Systems Development with Anticipation of Change: Focussing on Professional Bureaucracies", Proc. of Hawaii International Conference on Systems Sciences, HICSS 34, IEEE Computer Society, Maui, 2001.
- Züllighoven, Heinz: "Softwareentwicklung", In: Schwabe, G; Streitz, N.; Unland, R. (Hrsg.): CSCW-Kompodium. Springer, Heidelberg., 2001.

## 2000

- Bleek, W.-G., Dittrich, Y., Jeenicke, M.: "Classifications as Tools", CSCW 2000, Workshop Paper, Philadelphia, USA., 2000.
- Bleek, W.-G., Floyd, C.: "Projektzwischenbericht: Kokonstruktion von Wissen", Erschienen in: , 2000.
- Bleek, W.-G., W. Kielas, K. Malon, T. Otto, B. Wolff: "Vorgehen zur Einführung von Community Systemen in Lerngemeinschaften", In GeNeMe 2000: Gemeinschaften in Neuen Medien, edited by Martin Engelen and Detlef Neumann. Lohmar, Köln: Josef Eul Verlag, 2000.
- Breitling, H., Lilienthal, C., Lippert, M., Züllighoven, H.: "The JWAM Framework: Inspired By Research, Reality-Tested By Commercial Utilization", in Proceedings of OOPSLA 2000 Workshop: Methods and Tools for Object-Oriented Framework Development and Specialization, 2000.
- Bäumer, D., Gryczan, G., Knoll, R., Lilienthal, C., Riehle, D., Züllighoven, H.: "Domain-driven framework layering in large systems.", ACM Computing Surveys 32(1es): 5, 2000.
- Dittrich, Y., Floyd, C., Jayaratna, N., Kensing, F., Klischewski, R. (ed.): "Social Thinking - Software Practice. Approaches Relating Software Development, Work, and Organizational Change", Dagstuhl-Seminar-Report 250, 5.-10.9.1999 (99361), Wadern: IFIB, 2000.
- Döhring, C.; Moldt, D.; Wetzel, I.: "Strukturbedingte Kooperationsformen in Geschäftsprozessen", Tagungsband MobIS 2000, (Fachtagung der GI-Fachgruppe Informationssystem-Architekturen: Modellierung betrieblicher Informationssysteme), Siegen, 2000.
- Floyd, C.; Bleek, W.-G.: "Teilprojekt Ko-Konstruktion von Wissen", In: Neusel, A. (Hrsg.): "Die eigene Hochschule: Internationale Frauenuniversität Technik und Kultur", S. 183-186, Opladen: Leske+Budrich, 2000.
- Floyd, C.; Heinsohn, D.; Klein-Franke, S.: "Information asl soziale Ressource", In: Neusel, A. (Hrsg.): "Die eigene Hochschule", S. 111-126, Opladen: Leske+Budrich, 2000.
- Gryczan, G., Havenstein, A., Roock, S., Wetzel, I., Züllighoven, H.: "Frameworkbasierte Anwendungsentwicklung (Teil 5): Unterstützung von Kooperation mit persistenten fachlichen Behältern", In: OBJEKTSpektrum 1/ 2000, Januar/Februar , 2000.
- Gryczan, G., Roock, S., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Frameworkbasierte Anwendungsentwicklung (6. und letzter Teil): Frameworkentwicklung und -einsatz organisieren", OBJEKTSpektrum 2/2000, März/April 2000, S. 88-93, 2000.

- Klischewski, R.: "Making Use of Anarchy in Systems Development", In: Dittrich, Y.; Floyd, C.; Jayaratna, N.; Kensing, F.; Klischewski, R. (Hrsg.) "Social Thinking - Software Practice". Dagstuhl-Seminar-Report 250, 5.-10.9.1999 (99361), Wadern: IFIB, 2000, S. 53-56, 2000.
- Klischewski, R.: "Abstrakte Bedürfnisse und konkrete Beziehungen - oder: Wie man Services (nicht) modelliert", In: Ebert, J., Frank, U. (Hg.): "Modelle und Modellierungssprachen in Informatik und Wirtschaftsinformatik". Proceedings Modellierung 2000 (St. Goar, 5.-7.4.). Koblenz: Fölbach, S. 19-26, 2000.
- Klischewski, R.: "Systems Development as Networking", in: H. M. Chung (ed.): Proceedings of the 2000 Americas Conference on Information Systems (August 10-13, Long Beach, CA). Association for Information Systems 2000, p. 1638-1644, 2000.
- Klischewski, R., Wetzel, I.: "Serviceflow Management", Informatik Spektrum, Band 23, Heft 1, Februar 2000, S. 38-46, 2000.
- Krabbel, A.: "Entwurf, Auswahl und Anpassung aufgabenbezogener Domänensoftware.", Diss. Univ. Hamburg. Hamburg: Staatsbibliothek (<http://www.sub.uni-hamburg.de/disse/278/KRABEL.PDF>), 2000., 2000.
- Lippert, M.: "Tool-Box Frameworks - the new Challenge beyond Black-Box and White-Box", Research Demonstration at OOPSLA 2000, Extended Abstract published in OOPSLA 2000 Companion, Minneapolis, ACM press, 2000.
- Lippert, M., Lopes, C. V.: "A Study on Exception Detection and Handling Using Aspect-Oriented Programming", in: Proceedings of the 22nd International Conference on Software Engineering, Ireland 2000, ACM press, pp. 418-427, 2000.
- Lippert, M., Meyer, F.: "Using Unit Testing to Drive Effective Programming", in Proceedings of 1st ICSTest International Conference, 2000.
- Lippert, M., Roock, St., Züllighoven, H.: "From Documents to Applications via Frameworks: The Tools and Materials Approach", in OOPSLA 2000 Companion, Minneapolis, ACM press, 2000.
- Lippert, M.; Roock, S.; Wolf, H.; Züllighoven, H.: "JWAM and XP - Using XP for framework development", Proceedings of the XP2000 conference. Cagliari, Sardinia, Italy, 2000.
- Mack, J.: "Softwareentwicklung als Expedition", Ges. f. Informatik (Hrsg.): Informatiktage 1999. Fachwissenschaftlicher Informatik-Kongreß 12. und 13. November 1999 im Neuen Kloster Bad Schussenried. Leinfelden-Echterdingen: Konradin Verlag Robert Kohlhammer., 2000.
- Mack, J.: "Software-XPeditionen - eine gelungene Verbindung aus Expeditionssicht und Extreme Programming?", In: Mayr, H. C. et al. (Hrsg.): Software-Management 2000: Fachtagung 2.-3. November 2000 an der Philipps-Universität zu Marburg. OCG-Schriftenreihe, Bd. 149. Wien: Österreichische Computer Gesellschaft. S. 45-59., 2000.
- Lopes, C. V., Hugunin, J., Kersten, M., Lippert, M., Hilsdale E., Kiczales, G.: "Using AspectJ(tm) For Programming The Detection and Handling of Exceptions", in ECOOP 2000 Workshop Reader, Springer-Verlag, 2000.
- Roock, S.: "eXtreme Frameworking - How to aim applications at evolving frameworks", Proceedings of the XP2000 conference. Cagliari, Sardinia, Italy, 2000.

## 1999

- Bleek, W.-G., Gryczan, G., Lilienthal, C., Lippert, M., Roock, S., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Von anwendungsorientierter Softwareentwicklung zu anwendungsorientierten Lehrveranstaltungen – der Werkzeug & Material-Ansatz in der Lehre", Software Engineering im Unterricht der Hochschulen (SEUH) 99, Berichte 52, B. Dreher/Ch. Schulz/D. Weber-Wulff (Hrsg.), Workshop des German Chapter of the ACM und der Gesellschaft für Information (GI) am 25. und 26. Februar 1999 in Wiesbaden, pp. 9-20, 1999.
- Bleek, W.-G., Görtz, T., Lilienthal, C., Lippert, M., Roock, S., Strunk, W., Weiss, U., Wolf, H.: "Interaktionsformen zur flexiblen Anbindung von Fenstersystemen.", Universität Hamburg. Fachbereich Informatik. Fachbereichsmitteilung FBI-HH-M-285/99. April., 1999.
- Bleek, W.-G., Lilienthal, C., Lippert, M., Roock, S., Strunk, W., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Frameworkbasierte Anwendungsentwicklung (Teil 2): Die Konstruktion interaktiver Anwendungen", OBJEKTSpektrum 2/99, März/April, S. 78-83, 1999.
- Bleek, W.-G., Lippert, M., Roock, S., Züllighoven, H., Strunk, W.: "Frameworkbasierte Anwendungsentwicklung (Teil 3): Die Anbindung von Benutzungsoberflächen und Entwicklungsumgebungen an Frameworks", OBJEKTSpektrum 3/99, Mai/Juni, S. 90-95, 1999.
- Bleek, W.-G., Lilienthal, C., Züllighoven, H.: "Frameworkbasierte Anwendungsentwicklung (Teil 4): Fachwerte", OBJEKTSpektrum 5/99, September/Oktober, S. 75-80, 1999.
- Bleek, W.-G., Mack, J.: "Some Reflections about Virtual Organisations", In: Proceedings of the 22nd Information Systems Research Seminar in Scandinavia (IRIS 22): ?Enterprise Architectures for Virtual Organisations?, 7-10 August, 1999 Keuruu, Finland, University of Jyväskylä, Volume 1 (Edited by Timo K. Käkölä), S. 135-143., 1999.

- Bäumer, D.; Gryczan, G.; Knoll, R.; Lilienthal, C.; Riehle, D.; Züllighoven, H.: "Structuring Large Application Frameworks", In: Building Application Frameworks - Object-Oriented Foundations of Framework Design (Eds. Mohamed E. Fayad, Douglas C. Schmidt, Ralph E. Johnson), Wiley Computer Publishing, New York. S. 395-413., 1999.
- Floyd, C.: "Software Development Process: Some Reflections on its Cultural, Political and Ethical Aspects from a Constructivist Epistemology Point of View", In: Cybernetics & Human Knowing – A Journal of second-order cybernetics autopoiesis and cyber-semiotics, Volume 6, No. 2, 1999. S. 5-18., 1999.
- Floyd, C.: "Menschsein in der informatisierten Gesellschaft - zur Virtualisierung des Selbst", Peter Bittner, Jens Woinowski (Hrsg.): Mensch - Informatisierung - Gesellschaft, Beiträge zur 14. Jahrestagung des Forums InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FIfF) e.V., , 1999.
- Floyd, C., Dittrich, Y., Klischewski, R. (Hrsg.): "Social Thinking - Software Practice. Relating Software Development, Work and Organizational Change.", Dagstuhl-Report Nr. 99361. Wadern: IBFI, 1999.
- Floyd, C., Klaeren, H.: "Informatik als Praxis und Wissenschaft", (Hrsg.: Johannes Busse), Tübinger Studentexte Informatik und Gesellschaft, Universität Tübingen, 1999.
- Floyd, C., Züllighoven, H.: "Softwaretechnik", In: Rechenberg/Pomberger (Hrsg.) Informatik-Handbuch 2. Auflage, Hanser Verlag, München, Wien., S. 771-798, 1999.
- Golliez, A., Gryczan, G.: "Arbeiten in der Netzwerk-Gesellschaft", Über die Arbeits- und Organisationspsychologie zur Tätigkeitsgesellschaft?! 11. Zürcher Symposium Arbeitspsychologie, ETH Zürich, 11.-13.10.99. S. 12, 1999.
- Gryczan, G., Lilienthal, C., Lippert, M., Roock, S., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Framework-basierte Anwendungsentwicklung (Teil 1)", OBJEKTSpektrum Nr. 1, Jan./Feb. 99, S. 90-98., 1999.
- Gryczan, G., Roock, S., Wolf, H., Züllighoven, H.: "Frameworks von der Stange reichen nicht aus - Auswahl eines Rahmenwerks für die Software-Entwicklung", In: Computerwoche Nr. 5, 17.9.99, S. 6-8., 1999.
- Gryczan, G.; Roock, S.; Wolf, H.; Züllighoven, H.: "Management kundenorientierter Softwareentwicklungsprojekte mit Objektorientierung", In: Informatik Software Project Management, Zeitschrift der schweizerischen Informatikorganisation, Nr. 5, Oktober 1999, S. 22-29, 1999.
- Klischewski, R.: "Informatik und Gesellschaft – eine Einführung", Tübinger Studentexte Informatik und Gesellschaft (hrsg. v. D. Krause u. H. Klaeren), Universität Tübingen, 1999.
- Lippert, M., Lopes, C. V.: "A Study on Exception Detection and Handling Using Aspect-Oriented Programming", Xerox PARC Technical Report P9910229 CSL-99-01, Xerox PARC., 1999.
- Wolff, B., Fuchs-Kittowski, K., Klischewski, R., Möller, A., Rolf, A.: "Organisationstheorie als Fenster zur Wirklichkeit.", In: J. Becker, W. König, R. Schütte, O. Wendt, S. Zelewski (Hg.): Wirtschaftsinformatik und Wissenschaftstheorie. Bestandsaufnahme und Perspektiven. Wiesbaden 1999, S. 291-330, 1999.
- Züllighoven, H., Gryczan, G., Krabbel, A., Wetzel, I.: "Application-Oriented Software Development for Supporting Cooperative Work", In: Human-Computer Interaction. Ergonomics and User Interfaces, Volume 1. Edited by Hans-Jörg Bullinger, Jürgen Ziegler. S. 1213-1217, 1999.

### **Wichtige Publikationen aus zurückliegenden Jahren**

- Züllighoven, H. et al.: Das objektorientierte Konstruktionshandbuch nach dem Werkzeug & Material-Ansatz. d-punkt Verlag, Heidelberg, 1998.
- Bäumer, D., Gryczan, G., Knoll, R., Lilienthal, C., Riehle, D., Züllighoven, H.: Framework Development for Large Systems. Communications of the ACM, October 1997. Vol. 40, No. 10.
- Floyd, C., Züllighoven, H.: Softwaretechnik. In: Rechenberg/Pomberger (Hrsg.): In: Informatik-Handbuch, Hanser Verlag, München, Wien, 1997. S. 641-667.
- Riehle, D., Züllighoven, H.: A Pattern Language for Tool Construction and Integration Based on the Tools and Materials Metaphor. In: James O. Coplien and Douglas C. Schmidt (Hrsg.): Pattern Languages of Program Design. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1995. Chapter 2, S. 9-42.
- Floyd, C.: Software-Engineering - und dann? Informatik Spektrum, Band 17, Heft 1, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokio, 1994, S. 29-37.
- Floyd, C., Züllighoven, H., Budde, R., Keil-Slawik, R. (Hrsg.): Software Development and Reality Construction. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Paris, Tokyo, Hong Kong, Barcelona, Budapest, 1992.
- Budde, R., Züllighoven, H.: Software-Werkzeuge in einer Programmierwerkstatt Berichte der GMD, Nr. 182, Oldenbourg, München, Wien, 1990.

## Begutachtungen und abgeschlossene Betreuungen am Fachbereich

2001

### Abgeschlossene Dissertationen

DoktorandIn	BetreuerIn	Thema	Datum
Mack, Julian	Floyd, Christiane (Neumann, Bernd)	Softwareentwicklung als Expedition: Entwicklung eines Leitbildes und einer Vorgehensweise für die professionelle Softwareentwicklung	März 2001
Winschiers, Heike	Floyd, Christiane (Faust-Ramos, Edla; Dreschler-Firscher, Leonie)	Dialogical System Design across cultural Boundaries	Juli 2001

### Abgeschlossene Diplomarbeiten

DiplomandIn	GutachterIn	Thema	Datum
Blank, Timmy	R. Klischewski (A. Rolf)	"Prozessunterstützung für E-Government- Services mit Java und XML am Beispiel von www.hamburg.de "	Juni 2001
Caliskan, Nilüfer	A. Rolf (R. Klischewski)	"IT-Beratung und Geschäftsstrategien in Knowledge-Management Projekten"	Juni 2001
Dreyer, Olaf	W. Lamersdorf (H. Züllighoven)	"Modellierung von Verteilung in einer UML- Entwicklungsumgebung"	Jan. 2001
Jeenicke, Martti	C. Floyd (V. Wulf)	"Antizipative Anforderungsermittlung bei der Softwareentwicklung"	Mai 2001
Markgraf, Sven Michael	Prof. P. Scheffe (R. Klischewski)	"Arbeitsabläufe in E-Commerce-Systemen - dynamische Inhalte mittels Web Content Management"	Sept. 2001
Müller, Klaus	H. Züllighoven (W. Lamersdorf)	"Konzeption und Entwicklung eines Modells zur Vorgangsteuerung in Rahmenwerken"	Mai 2001
Ortlepp, Henrik	C. Floyd (B. Neumann)	"Berücksichtigung individueller und veränderlicher Rahmenbedingungen in ausgewählten Vorgehensweisen zur Softwareentwicklung"	Juni 2001
Skutta, Michael	H. Züllighoven (W. Lamersdorf)	"Architektur einer Druck-Komponente am Beispiel des JWAM-Rahmenwerkes"	Juli 2001
Tewis, Holger	R. Klischewski (A. Rolf)	"Analyse-Methoden im Spannungsfeld von Softwareentwicklung und Einführung von Standardsoftware"	April 2001

### Abgeschlossene Studienarbeiten

StudentIn	BetreuerIn	Thema	Datum
Beeger, Robert F.	Prof. H. Züllighoven (S. Roock)	"Einbettung von Oberflächen bei der Werkzeugkomposition"	Juli 2001
Buck, René	Julian Mack	"Ausrüstung einer Software-Expedition"	Jan. 2001
Käßer, Joachim; Schulmeister, Stephan	Prof. H. Züllighoven	"Versionierung von Materialien im WAM- System"	Aug. 2001
Ostermann, Björn	H. Züllighoven	"Suchen in anwendungsfächlichen Persistenzmedien am Beispiel der JWAM- Registrator"	Mai 2001
Sauer, Joachim	H. Züllighoven	"Generierung von Fachwerten aus XML- Beschreibungen"	Juli 2001
Schmude, Anthony	R. Klischewski	"Unterstützung anwendungsorientierter Softwareentwicklung durch das IBM SanFrancisco Rahmenwerk"	Dez. 2001
Tunkel, Robert	Prof. H. Züllighoven	"Werkzeuge zur Unterstützung von Integrationsprozessen"	Juli 2001
Witt, Matthias	H. Züllighoven	"Automatische Generierung von UML- Zustandsdiagrammen aus Java-Klassen"	Nov. 2001

## 2000

*Abgeschlossene Diplomarbeiten*

DiplomandIn	GutachterIn	Thema	Datum
Awizen, Michael Adam	W. Lamersdorf (H. Züllighoven)	"Einsatz von XML-Schemata zum generischen Zugriff auf objektorientierte Persistenzsysteme"	Juni 2000
Beis, Christian	H. Züllighoven (K. Brunnstein)	"Zugriffskontrollen für WAM-Systeme"	Nov. 2000
Bohlmann, Holger	H. Züllighoven (W. Lamersdorf)	"Thin Clients in JWAM"	Nov. 2000
Breitling, Holger	I. Wetzel (H. Oberquelle)	"Erweiterung des JWAM-Rahmenwerkes um Kooperationsunterstützung durch Prozessmuster und Vorgangsmoitor"	Aug. 2000
Buhse-Jackewitz, Iver	R. Klischewski (A. Rolf)	"Computergestützte Benutzerforen zur Unterstützung von Softwareeinsatz in Organisationen"	Mai 2000
Döhring, Carsten	I. Wetzel (R. Valk)	"Vorgangorientierte Systementwicklung für kooperative Anwendungen: Der Weg vom ARIS-Prozeßmodell zum COSA-Workflow"	Aug. 2000
Freund, Mirko	I. Wetzel (H. Oberquelle)	"Komponenten zur Kooperationsunterstützung: Das Postversandssystem"	Juli 2000
Häming, Andreas	W. Lamerdorf (H. Züllighoven)	"Konzeption und Realisierung einer Typmanagement-Komponente zur Unterstützung generativer Softwarekonstruktion"	Nov. 2000
Kaul, Peter	H. Oberquelle (H. Züllighoven)	"Entwicklung inhaltsbasierter Websites unter dem Gesichtspunkt der Benutzbarkeit"	Nov. 2000
Koch, Jörn	I. Wetzel (A. Rolf)	"JWAM-Framework-Komponenten zur Kooperationsunterstützung (COJAC): Realisierung eines Raumkonzepts"	Juli 2000
Kröhling, Thomas	W. Lamersdorf (H. Züllighoven)	"Generative Komponentenkomposition"	Mai 2000
Lammers, Sven; Steffen, Eike	H. Züllighoven (H. Oberquelle)	"Verwendung von GUI-Komponenten in Rahmenwerken nach dem Werkzeug und Material-Ansatz"	Jan. 2000
Scheller, Bertrand	K. Brunnstein (R. Klischewski)	"Anforderungen an ein EDV-gestütztes Konfigurationsmanagement am Beispiel eines Client/Server Rückversicherungsinformationssystems"	Juni 2000

*Abgeschlossene Studienarbeiten*

StudentIn	BetreuerIn	Thema	Datum
Felski, Johanna; Özkan, Erdal	Prof. H. Züllighoven	"Rahmenwerkbasierte Werkzeugkomponenten am Beispiel des JWAM-Rahmenwerkes"	Sept. 2000
Havenstein, Andreas	Dr. Guido Gryczan	"Unterstützung Kooperativer Arbeit durch eine Software-Registatur"	Nov. 2000
Kröger, Malte	Prof. H. Züllighoven	"Erstellen und Durchführen von Anwendungstests mit GUI Capture Playback Testtools"	Juli 2000
Najmi, Ulrike	Julian Mack	"Erfassung, Verarbeitung und Katalogisierung von Schlüsselinformationen einer Interviewbefragung über die Praxis der Softwareentwicklung"	Nov. 2000

## 1999

*Habilitationen*

HabilitandIn	GutachterInnen	Thema	Datum
Susanne Boedker Universität Aarhus		Computer Applications as Mediators of Design and Use – a Developmental Perspective	Okt. 1999

**Abgeschlossene Diplomarbeiten**

<b>DiplomandIn</b>	<b>GutachterIn</b>	<b>Thema</b>	<b>Datum</b>
Attia, Karim H.	I. Wetzel (F. Matthes)	Persistenz in offenen, verteilten Anwendungssystem Network Computing und die Bedeutung von Datenbanksystemen im Rahmen offener, verteilter Informationssysteme	April 1999
Benthien, Thomas	W. Lamersdorf (H. Züllighoven)	Versionsbasiertes Komponentenmanagement auf der Basis des Microsoft Component Object Model	Aug. 1999
Dammer, Britta	I. Wetzel (C. Floyd)	Anpassung von Standardsoftware – Entwicklung eines Vorgehensmodells am Beispiel eines Krankenhausinformationssystems	Juni 1999
Eschner, Marlies	H. Züllighoven (V. Haarslev)	Ablauf Konfiguration einer Kassenapplikation	März 1999
Feit, Stephan; Mahlmann, Mark	C. Floyd (R. Klischewski)	Absicherung von Kooperation in übergreifenden Aufgaben	März 1999
Fleischer, Sophia	W. Lamersdorf (H. Züllighoven)	Konzeption und Einführung einer Workflow-basierten Geschäftsabwicklung am Beispiel der Materialversorgung in der Luftfahrtindustrie	April 1999
Fröse, Frank	H. Züllighoven (Walter Bischofberger)	Komponentenorientierte Werkzeugkonstruktion - Entwurf und Implementierung eines Werkzeugkomponentenmodells	Nov. 1999
Hartmann, Gregor	H. Oberquelle (H. Züllighoven)	Entwicklung eines Testsystems zur Automatisierung der Qualitätssicherung von Software	März 1999
Hermann, Christian; Kuhlmann, Heiko	R. Klischewski (H. Oberquelle)	Computerunterstützte Videoanalyse im Rahmen ethnographischer Untersuchungen	Okt. 1999
Lippert, Martin	H. Züllighoven (H. Oberquelle)	Die Desktop-Metapher in Systemen nach dem Werkzeug- und Material-Ansatz	Okt. 1999
Martens, Christian	W. Lamersdorf (H. Züllighoven)	Dynamische Aktualisierungsmechanismen komponentenbasierter Software	Aug. 1999
Penning, Jörg H.	H. Züllighoven (A. Schneider)	Erstellung einer Anwendung zur Untersuchung von Klängen mit Methoden der Signalanalyse nach dem Werkzeug & Material-Ansatz	Dez. 1999
Stiefvater, Jochen	(I. Wetzel)	"Informationstechnikunterstützte Organisationsgestaltung in einer sozialen Einrichtung – Evaluierung eines kooperativen Gestaltungsmodells der Organisations- und Wirtschaftsinformatik"	Dez. 1999
Wang, Depeng	W. Lamersdorf (H. Züllighoven)	Konzeption und Realisierung eines Frameworks für Workflow Management Systeme in verteilten Umgebungen	Nov. 1999

**Abgeschlossene Studienarbeiten**

<b>StudentIn</b>	<b>BetreuerIn</b>	<b>Thema</b>	<b>Datum</b>
Breitling, Holger	Dr. G. Gryczan	"Entwicklung verteilter Anwendungen mit IBM VisualAge for Smalltalk am Beispiel eines Pausenplaners"	Juni 1999
Ditrich, Simon; Tyzuk, Ralf	Prof. H. Züllighoven	"Umsetzung eines Sondenmusters für technische Automaten"	Okt. 1999
Dützmann, Marco	Dr. I. Wetzel	"Vorgehen beim Software-Entwurf für Gruppenarbeitsplätze am Beispiel einer Krankenstation"	Juni 1999
Döhring, Carsten	Dr. I. Wetzel	"HIPPO-Projektbericht: Hilfe in Pflege, Planung und Organisation"	Feb. 1999
Koch, Jörn	Dr. I. Wetzel	"Softwareprojekt HIPPO: Erfahrungsbericht zur Entwicklung des Fachlichen Modells nach WAM für einen Softwareprototyp zur Pflegeplanung und -dokumentation"	Feb. 1999

Müller, Klaus	Prof. H. Züllighoven	"Konzeption und Umsetzung eines Fachwertkonzeptes"	Aug. 1999
Ortlepp, Henrik; Riese, Wolfgang	Julian Mack	"COMO - Ein Applet-basierter Prototyp für computerunterstützte Moderation"	Nov. 1999
Schulz, Marko; Weiss, Thomas	Prof. H. Züllighoven	"Meßbare Konsequenzen von Entwurfsmustern an einem Fallbeispiel"	Juni 1999
Seibt, Andreas	Dr. R. Klischewski	"Methoden zur Aufwandsabschätzung bei Softwareprojekten im Vergleich"	Dez. 1999
Tesmer, Olaf; Blank, Timmy	Dr. I. Wetzel	"Workflowunterstützung für den universitären Lehrplanungsprozeß: Möglichkeiten und Grenzen bei der Umsetzung mit FlowMark"	Juni 1999
Wolter, Katharina; Seidt, Myriam	Dr. R. Klischewski	"Orientierung und Navigation in realen Räumen durch den Einsatz von Gebäudegrundrissen und DesktopVR am Beispiel der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg"	Juli 1999

### Wissenschaftliche Vorträge

#### 2001

Dipl.-Inform. Wolf-Gideon-Bleek

27.09.2001: "Application Service Providing als Sprungbrett für vernetzte Lerngruppen", GeNeMe 2001, Dresden.

28.09.2001: "Situations in Life to Support the Use and Modelling of Municipal Information", ECEG 2001 Conference, Trinity College, Dublin, Irland.

Prof. Dr. Christiane Floyd

19.1.2001: "Menschsein in der Informationsgesellschaft", Veranstaltung "Wandel durch Informationstechnologie – Wohin und Wodurch verändert die IT unsere Gesellschaft", Universität Oldenburg

5.2. 2001: "Information als soziale Ressource – Frauen am Eingang ins Informationszeitalter", Ringvorlesung "Frauen in Kunst, Politik und Wissenschaft, Reflexion über das 20. Jahrhundert", Musikhochschule Hamburg

26.6.2001: "Menschengerechte Systemgestaltung", Universität Bielefeld

18.9.2001: "Festrede für Prof. Dr. Klaus Peter Lühr", Kolloquium anlässlich des 60. Geburtstages von Prof. Lühr, FU Berlin

31.10.2001: "Globale, vernetzte Wissensprojekte am Beispiel der Internationalen Frauenuniversität", Fraunhofer-Institut AIS, St. Augustin

1.11.2001: "Welche Erkenntnisse bringen empirische Arbeiten dem Software Engineering?", TU Chemnitz

2.11.2001: "Kommentar zum Projektbericht Softwareentwicklung in der Praxis im Kulturvergleich, TU Chemnitz

Dr. Ralf Klischewski

08.03.2001: "Descartes goes Internet. Die Benutzungsschnittstelle als Akteur-Netzwerk-Portal", Mensch & Computer 2001, Bad Honnef.

15.06.2001: "Modeling Serviceflow", 1st International Conference on Information Systems Technologies and its Applications (ISTA) 2001, Kharkov, Ukraine.

29.06.2001: "Commitments Enabling Co-Operation in Distributed Information Systems Development", ECIS 2001, Bled, Slowenien.

26.09.2001: "Prozess vs. Service - Horizontale und vertikale Integration von Systemunterstützung im e-Government", Seminar 'eGovernment Prozessmodelle', Österreichisches e-Gov-Forum, Wien.

27.09.2001: "Serviceflow Management für das organisationsübergreifende e-Government", E-Government bei Informatik 2001, Wien.

28.09.2001, Ralf Klischewski: "Infrastructure for an e-Government Process Portal", European Conference on e-Government, Trinity College, Dublin.

05.10.2001: "XML-based Process Representation for e-Government Serviceflows", I3E Conference, Zürich.

08.11.2001: "Serviceflow Management", I&G-Kolloquium Uni Do, Universität Dortmund, FB Informatik, Lehrstuhl VI.

Dipl.-Inform. Martin Lippert

5.1.2001: „Domain Services for Multichannel Application Software“, Hawaii International Conference on System Sciences 2001, Maui, USA.

18.5.2001: „Adapting XP to Complex Application Domains“, Tutorial at ECOOP 2001, Budapest, Ungarn.

21.5.2001: „Diagnosing evolution in test-infected code“, XP 2001 International Conference, Villasimius, Italien.

22.5.2001: „Stabilizing the XP Process Using Specialized Tools“, XP 2001 International Conference, Villasimius, Italien.

23.5.2001: „XP in Complex Project Settings: Some Extensions“, XP 2001 International Conference, Villasimius, Italien.

Dipl.-Inform. Stefan Roock

28.06.2001: "Präsentation des JWAM-Rahmenwerkes zur Konstruktion von Multi-Channeling-Anwendungen mit Anschluss an ERP-System.", Java Forum: JWAM-Präsentation, Stuttgart.

29.11.2001: "Anforderungsermittlung mit XP", GI-FG RE, DESY, Hamburg.

Prof. Dr. Heinz Züllighoven

24.01.2001: "eFrame: ein Integrationsframework für Multichanneling und ERP-Systeme", IBM Developer's Day, OOP 2001, München.

24.01. 2001: „JWAM: ein komponentenbasiertes Java-Framework für interaktive Arbeitsplatzsysteme“, OOP 2001, München.

25.01.2001: "Der Werkzeug & Material-Ansatz: eine integrierende Sichtweise für die SW-Architektur und den Entwicklungsprozess", GI Regionalgruppe Hannover.

04.04.2001: "The Constructive Side of Quality Assurance in Application Development", 6. Kongress Software-Qualitätsmanagement., Bonn, Beethovenhalle.

01.06. 2001: "Anwendungsorientierte Architekturkonzepte für das Multi-Channelling", Firma PPI Financial Systems GmbH, Hamburg.

18.09.2001: „Neue Ansätze bei WAM und JWAM“, OO-DACH, Hagenberg, Österreich.

13.11.2001: „Neue Ansätze bei WAM und JWAM“, WAM-Workshop 2001, Harburg.

06.12.2001: „Multi-Channelling und framework-basierte Anwendungsentwicklung“, Handelskammer, Hamburg.

## 2000

Prof. Dr. Christiane Floyd

24.3.2000: "Laudation für Prof. Dr. Klaus Fuchs-Kittowski", Festkolloquium anlässlich des 65. Geburtstages von Prof. Fuchs-Kittowski, Humboldt-Universität zu Berlin

18.7.2000: "Opening *ifu*", Internationale Frauenuniversität, Projektbereich Information

21.7.2000: "Principles of Group Work", Internationale Frauenuniversität, Projektbereich Information

14.8.2001: "Participation in Software Development and Use",

7.9.2001: "Knowledge Co-Construction: Building Insights Together", Internationale Frauenuniversität, Projektbereich Information

12.10.2000: "Das Internet als Medium zur Selbstorganisation", IBM Hamburg

Dr. Ralf Klischewski

7.4.2000: "Abstrakte Bedürfnisse und konkrete Beziehungen - oder: Wie man Services (nicht) modelliert". Modellierung 2000, St. Goar (5.-7.4.).

12.8.2000: "Systems Development as Networking". Americas Conference on Information Systems AMCIS 2000, Long Beach, CA (August 10-13).

21.11.2000: "Ein Prozessportal für das Serviceflow-Management von Behördenleistungen als E-Services", FH Brandenburg.

Dipl.-Inform. Martin Lippert

27.3.-29.3.2000: DIA Seminar Objektorientierte Anwendungsentwicklung, Dagstuhl.

5.4.-7.4.2000: "Using Unit Testing to Drive Effective Programming", 1st ICSTest Conference, Bonn.

- 7.6.-9.6.2000: "A Study on Exception Detection and Handling Using Aspect-Oriented Programming", ICSE 2000 Conference, Limerick, Ireland.
- 12.6.2000: "Using AspectJ(tm) For Programming the Detection and Handling of Exceptions", ECOOP 2000 Conference, Workshop on Exception Handling, Cannes, France.
- 21.6.-23.6.2000: "JWAM and XP - Using XP for framework development", XP 2000 Conference, Cagliari, Italy.
- 15.10.2000: "The JWAM Framework: Inspired by Research, Reality-Tested by Commercial Utilization", OOPSLA 2000, Workshop on Methods and Tools for Object-Oriented Framework Development and Specialization, Minneapolis, USA.
- 16.10.2000: "From Documents to Applications via Frameworks: The Tools and Materials Approach", OOPSLA 2000, Poster Presentation, Minneapolis, USA.
- 17.10.-18.10.2000: "Tool-Box Frameworks: the new Challenge beyond Black-Box and White-Box", OOPSLA 2000, Research Demonstration, Minneapolis, USA.

Dipl.-Inform. Julian Mack

- 25.05.2000: "Softwareentwicklung als Expedition", Vortrag bei der CTH Consult TEAM Hamburg GmbH, Hamburg.
- 03.11.2000: "Software-XPeditionen - eine gelungene Verbindung aus Expeditionssicht und Extreme Programming?", Software-Management 2000, Philipps-Universität zu Marburg.
- 24.11.2000: "Softwareentwicklung als Expedition", ACM/GI-Regionalgruppentreffen Hamburg, in den Räumen des Hamburger Berater Team GmbH, Hamburg.
- 08.12.2000: "Softwareentwicklung als Expedition", Mads Clausen Institute for Product Innovation, University of Southern Denmark in Sonderborg, Denmark.

Dipl.-Inform. Stefan Roock

- 15.3. - 17.3.2000: Universität Rönneby, Workshop "Object-Oriented Software Construction"
- 22.6.2000: "eXtreme Frameworking", XP2000, Cagliari/Italien.

Dipl.-Inform. Henning Wolf

- 26.09.2000: "Anwendungsorientierung für Internet-Applikationen", OO-DACH, Salzburg.

Prof. Dr. Heinz Züllighoven

- 25.01.2000: "Mehr Anwendungsorientierung für UML und UP", OOP, München.
- 09.02.2000: "System-Architekturen", Continental AG, Hannover.
- 18.02.2000: "Ein komponentenbasiertes Java-Framework für interaktive Arbeitsplätze", mit Martin Lippert, ACM German Chapter, Hamburg.
- 28.02.2000: "JWAM ein Framework für Multi-Channeling", CEBIT, Hannover.
- 08.03.2000: "WAM in Forschung und Praxis", GI AK Frameworks, Hamburg.
- 22.09.2000: "WAM, UML und Unified Process", WAM-Workshop, Hamburg-Harburg.
- 26.09.2000: "Neue Tendenzen im WAM-Ansatz", OO-DACH, Salzburg.

## 1999

Prof. Dr. Christiane Floyd

- 10.-12.03.1999: „Partizipation am Internet - Interdisziplinäre Plattform für die Frauenuniversität“, Workshop „Lehr-Lern-Systeme im Virtuellen Campus“, Goslar.
- 25.6.1999: "ifu - Projektbereich: Information", Universität Hamburg.
- 8.9.1999: „Autooperational Form and Situated Action“, Dagstuhl-Tagung Social Thinking - Software Practice, 5.-10.9.1999
- 28.10.1999: „Autooperational form“, Workshop „The Basics of Computing“, DAIMI, Universität Aarhus.
- 18.11.1999: „Verantwortung in konstruierten Welten“, IV. internationaler HBI-Workshop zur Informatikethik, Hochschule für Bibliotheks- und Informationswesen.

Dr. Ralf Klischewski

- 29.1.1999: „Intermediation in System Development: Relating Software Production and Organizational Learning“, Lund University, Department of Informatics.
- 29.1.1999: Member of grading committee. Ph. D. thesis of Xiu-Hua Zhang, "User Participation in Object-Oriented Contexts", Universität Lund.

Dipl.-Inform. Julian Mack

12.-13.11.1999: "Softwareentwicklung als Expedition", in: Gesellschaft für Informatik (Hrsg.): "Informatiktage 1999, Fachwissenschaftlicher Informatik-Kongreß", 12.-13.11.1999 in Bad Schussenried.

Dipl.-Inform. Stefan Roock

22.3. – 24.3.1999 DIA-Seminar Objektorientierte Anwendungsentwicklung

Dr. Ingrid Wetzel

27.5.1999: „Reengineering Ziele - Kapselung, Anpassbarkeit und Funktionserweiterung“, GI Workshop Software-Reengineering, Bad Honnef

6.12.1999: „Virtual Collocation - Framework and Demonstration“, zusammen mit Ludwin Fuchs, Boeing, Seattle

Dipl.-Inform. Henning Wolf

4.10. – 6.10.1999 DIA-Seminar Objektorientierte Anwendungsentwicklung

Prof. Dr. Heinz Züllighoven

25.2.1999: "Von anwendungsorientierter Software-Entwicklung zu anwendungsorientierten Lehrveranstaltungen - der Werkzeug & Material-Ansatz in der Lehre", 6. Workshop SEUH, Fachhochschule Wiesbaden.

10.3.1999: "Ein neues Leitbild der Softwareentwicklung“, VAA-Fachtagung 1999, Köln.

10.-11.3.1999: "Möglichkeiten und Grenzen einer wissenschaftlich fundierten Modellierungslehre", Modellierung 99, Universität Karlsruhe.

19.4.1999: "Anwendungsorientierte Architekturen", EUROFORUM-Kongress "Bank-IT 99", Bad Homburg.

20.5.1999: „Rahmenwerkbasierte Softwarearchitekturen für grosse Anwendungssoftware“, EU-Projekt Review, Ulm.

25.-26.8.1999: "Application-oriented software development for supporting cooperative work", HCI'99-Tagung, München.

2.9.1999: "Objektorientierung für die Praxis - oder: Sind Java und Komponenten die lang ersehnten Problemlöser?", Handelskammer Hamburg.

## 4. Wichtige weitere Aktivitäten

### Mitarbeit in wissenschaftlichen außeruniversitären Gremien

Christiane Floyd

Mitglied im Beirat des Forums InformatikerInnen für Frieden und Gesellschaftliche Verantwortung

Dekanin der Internationalen Frauenuniversität, Projektbereich Information (siehe 2.8)

Programmkomitee DCSCS, März 2000, Darmstadt

Heinz Züllighoven

Programmkomitee MODELLIERUNG '99, März 1999, Karlsruhe

Programmkomitee HIGH SYS '99, Sept. 1999, Sindelfingen

Programmkomitee MODELLIERUNG 2000, GI, St. Goar, April 2000

Programmkomitee MODELLIERUNG 2001, GI, Paderborn, März 2001

Programmkomitee SEUH 2001, GI, Zürich, Februar 2001

Vorstandsmitglied des Hamburger Informatik Technologie-Centers

Ralf Klischewski

Mitglied im Leitungsgremium GI-Fachgruppe 2.5.2 (EMISA)

Programmkomitee vertIS 2001, 4.-5. Oktober 2001, Universität Bamberg

### Mitarbeit in Universitätsgremien

Christiane Floyd

Mitglied im Fachbereichsrat und im Promotionsausschuß

Vorsitzende des Studienreformausschusses

Lehre-Prodekanin des Fachbereichs Informatik

Guido Gryczan

Stellvertretendes Mitglied in der Kommission Wirtschaftsinformatik

Mitglied der gemeinsamen Kommission Informatik des FB Informatik und der TU HH

Ralf Klischewski

Stellvertretendes Mitglied Fachbereichsrat

Stellvertretendes Mitglied Promotionsausschuss

Mitglied UmweltTeam

Heinz Züllighoven

Stellvertr. Mitglied Fachbereichsrat

Koordinator des Schwerpunkts Praktische Informatik

Stellvertr. Mitglied im Bibliotheksausschuss

Raumbeauftragter (bis 2001)

Mitglied im Prüfungsausschuss Wirtschaftsinformatik

Mitglied in Ergänzungsfächer-Kommission Medizin

Mitglied in der Strukturkommission GRIS

### **Internationale Frauen-Universität (*ifu*)**

Siehe Projektbericht oben S.12 .

### **Das Softwaretechnik-Center**

Es wird auf den separaten Jahresbericht verwiesen.